ME XX, FASC. 1 1er AOUT 1955

REVUE
DE
MYCOLOGIE

Publication paraissant 5 fois par an

publiée et dirigée par

ROGER HEIM
Membre de l'Institut (Académie des Sciences
Directeur du Muséum National

LABORATOIRE
DE CRYPTOGAMIE
U MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON, PARIS (Ve)

Périodique subventionné par le Centre National de la Recherche Scientifique

12 SEP 1955

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Emile MÜLLER. — De quelques Ascomycètes rares ou nouveaux pour la France (avec 4 fig.) 3

Rolf SINGER. — Le genre *Melanomphalia* Christiansen (avec 1 fig.) 12

Marcel LOCQUIN. — *Coprinus Heimii* sp. nov. (avec 1 fig.) 18

G. VIENNOT-BOURGIN. — Notes mycologiques (Série V). Etude de *Puccinia leontodontis* Jacky et de quelques espèces dérivées (avec 6 fig.) 21

Denise LAMOURE. — La race bisporique de *Mycena iodiolens* Lundell est-elle homothalle? (avec 2 fig.) 30

Paul RAMAIN. — Etude mycologique comparative. I. A propos des « variations » des grandes Lépiotes du groupe *Procerae*.. Sur une « forme » stable — nouvelle? — et montagnarde, très odorante, intermédiaire entre *Lepiota procera* (Scopoli) Fries var.? *fuliginosa* Barla, et *Lepiota excoriata* (Schaeffer) Fries 37

*
**

Tribune libre 52
Liste bibliographique 56
Analyses bibliographiques 57
Informations 80

SUPPLÉMENT

Chronique de l'amateur : Petites considérations sur l'accélération des sciences, par Georges BECKER 59

Mycogastronomie pratique pour Mycologues sur le terrain (*suite*), par le Dr Paul RAMAIN 63

REVUE
DE
MYCOLOGIE

publiée et
dirigée par

ROGER HEIM

Membre de l'Institut (Académie des Sciences)
Directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle

TOME VINGTIEME

1955

REVUE
DE
MYCOLOGIE

De quelques Ascomycètes rares ou nouveaux pour la France

Par Emile MÜLLER (Zurich).

■

En juin 1954 j'eus l'occasion de faire avec le directeur de notre Institut, M. le Professeur E. Gäumann, une courte excursion mycologique dans les Alpes françaises, à laquelle prit également part M. K. H. Richle, dipl. sc. nat., qui nous rendit de signalés services dans la détermination des plantes-hôtes. Qu'il me soit permis ici de remercier M. le Professeur H. Pallmann, président du conseil de l'Ecole Polytechnique Fédérale, pour la contribution du « Fond Albert Barth ». A cette occasion ainsi que lors de l'excursion de l'Institut qui eut lieu dans la même région, nous avons récolté un grand nombre de champignons. En ce qui concerne les Ascomycètes, j'aimerais en donner un relevé pour autant qu'il s'agisse de formes intéressantes, rares ou nouvelles, ceci afin de fixer le lieu de leur découverte. Pour les formes connues, j'ai renoncé à une description, mais pour faciliter la détermination j'ai donné partout la référence à une description antérieure, et pour la plupart des espèces j'ai fixé la forme des spores par un dessin.

1. *Diachora onobrychidis* J. Müller [cf. v. Arx et Müller, 1954, p. 229] sur *Lathyrus heterophyllus* L., Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou (alt. env. 1.700 m.), 14.6.1954.
2. *Dübenia purpurascens* (Rehm) Nannfeldt [cf. Nannfeldt, 1929, p. 316] sur *Lathyrus heterophyllus* L., Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou (alt. env. 1.700 m) 14.6.1954.
3. *Gibbera Arxii* E. Müller [cf. Müller, 1954, p. 63], sur *Rhododendron ferrugineum* L., Col d'Izoard, pente nord, dans la forêt d'arolles, alt env. 1.900 m., 13.6.1954.
4. *Gnomonia delacerans* Rehm [cf. Rehm, Ann. Myc. 5, p. 538. 1907] sur *Rubus idaeus* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.
5. *Gnomonia geranii* Hollós [Hollós, Ann. Mus. Nat. Hung. 7,

52, 1909) sur *Geranium silvaticum* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954; Val Queyras, St. Véran, mines de cuivre, 12.6. 1954; Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou, alt. env. 1.700 m., 14.6.1954.

6. *Guignardia bulgarica* (Petr.) comb. nov.

Synonyme : *Discosphaerina bulgarica* Petr. — Ann. Myc. 27, 391 (1929).

Matrix : sur des tiges ayant hiverné de diverses espèces de *Centaurea*.

Guignardia bulgarica fut déterminé par Petrak (1929) comme un *Discosphaerina* et décrit d'après des exemplaires bulgares poussant sur *Centaurea alpina* L. Jusqu'à présent j'ai moi-même trouvé ce champignon sur *Centaurea rhaponticum* L. en Suisse (Bergün, Val Tuors, 18.7.1953) et sur *Centaurea scabiosa* L. en

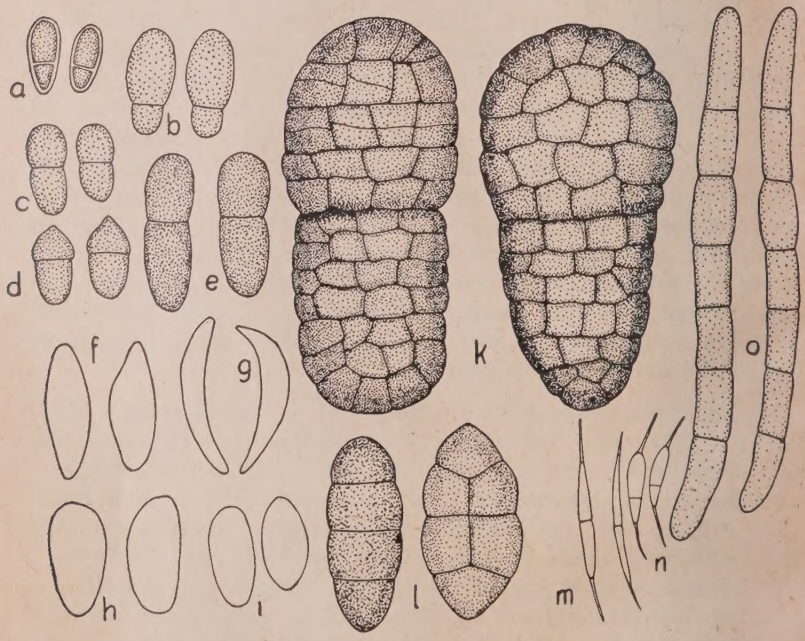


Fig. 1. — Formes des spores de: a) *Venturia chrysanthemi;* b) *Venturia anemones;* c) *Venturia chlorospora;* d) *Venturia lonicerae;* e) *Venturia austro-germanica;* f) *Guignardia bulgarica* (ascospores); g) *Guignardia bulgarica* (conidies); h) *Guignardia latemarensis;* i) *Guignardia rosae;* k) *Pleospora montana;* l) *Pleospora permunda;* m) *Gnomonia geranii;* n) *Gnomonia delacerans;* o) *Ophiobolus olivaceus* (grossies 660 ×).

France (Val Queyras, Aiguilles, 10.6.1954). Les deux champignons récoltés correspondent à la description de Petrak, quoique les dimensions des spores diffèrent un peu. L'exemplaire de Petrak a des spores mesurant 9-16 × 4-5,5 μ, celui trouvé en Suisse 15-19 × 5,5-7 μ et celui de France 14-18 × 4-4,5 μ.

Dans mes deux récoltes, la forme sexuée était accompagnée de la forme imparfaite appartenant à *Dothiorella;* grâce aux essais de cultures la relation entre les deux formes a pu être démontrée avec certitude. La forme conidienne se distingue par des spores mesurant 20-25 × 4-7 μ qui sont formées dans des fructifications semblables aux périthèces. Les conidiophores sont filiformes, longs de 10-20 μ, hyalins, tapissant toute la paroi de la pycnidie.

Comme, d'après von Arx et Müller (1954) le genre *Discosphaerina* v. Höhn. ne peut exister à côté de *Guignardia* Viala et Ravaz, il en résulte la nouvelle combinaison *Guignardia bulgarica* (Petr.) E. Müller.

7. *Guignardia latemarensis* E. Müller [cf. Müller, Sydowia 7, p. 330, 1953], sur des feuilles mortes de *Lonicera coerulea* L., Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou, alt. env. 1.700 m., 14.6.1954.
8. *Guignardia rosae* (Auerswald) Petrak [cf. von Arx et Müller, 1954, p. 52), sur des feuilles mortes de *Rosa* spec., Briançonnais, Villard Mayer, 9.6.1954.
9. *Leptoguignardia onobrychidis* E. Müller [Müller, 1955, en impression] sur des tiges sèches d'*Onobrychis montana* (L.) DC., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.

Le nouveau genre *Leptoguignardia,* dont l'espèce-type est *Leptoguignardia onobrychidis* fera l'objet d'une publication particulière. Il s'agit là d'une forme semblable à *Guignardia* Viala et Ravaz quant à la structure, mais dont les spores ne sont pas uni-, mais tricellulaires.

10. *Leptosphaeria centaureae* E. Müller [cf. Müller, Sydowia, *4,* 299, 1950], sur des tiges ayant hiverné de *Centaurea scabiosa* L., Val Queyras, Aiguilles, 10.6.1954.
11. *Leptosphaeria epilobii* E. Müller [cf. Müller, Sydowia, *4,* p. 303, 1950] sur *Epilobium Fleischeri* (Hochst.) Schinz et Thellung, Val Queyras Aiguilles, la Caramagne, alt. env. 1.900 m., 10.6.1954.
12. *Leptosphaeria punctoidea* Karst. [cf. Müller, Sydowia, *4,*

p. 222, 1950] sur *Ononis fruticosa* L., Val Queyras, Guillestre, Montgauvie, 13.6.1954;
sur *Polygonum Bistorta* L., Val Queyras, St. Véran, 12.6.1954.

13. *Leptosphaeria Volkartiana* E. Müller [cf. Müller, Sydowia, 4, p. 210, 1950], sur *Trisetum distichophyllum* (Vill.) Pal., Col d'Izoard, versant sud, alt. env. 1.800 m., 13.6.1954.
14. *Mycosphaerella alchemillicola* Petr. [cf. Petrak, Krypt.

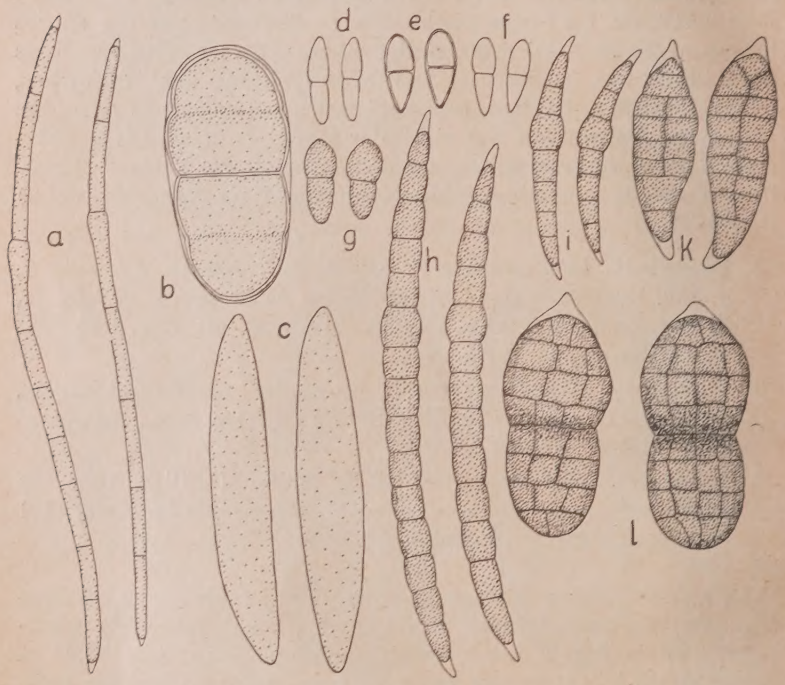


Fig. 2. — Formes des spores de: a) *Ophiobolus Volkartii* (grossie 330 ×); b) *Wettsteinina dryadis;* c) *Physalospora rhododendri;* d) *Mycosphaerella carlinae;* e) *Mycosphaerella minor;* f) *Mycosphaerella spinarum;* g) *Gibbera Arxii;* h) *Leptosphaeria epilobii;* i) *Leptosphaeria centaurea;* k) *Pleospora eximia;* l) *Pleospora leontopodii* (grossies 660 ×).

Forsch. Bayr. Bot. Ges. 2, 166, 1931] sur des feuilles mortes d'*Alchemilla* spec., Val Queyras, St. Véran, 12.6.1954.

15. *Mycosphaerella carlinae* (Winter) Lindau [cf. Kirschstein, 1938, 362] sur des feuilles mortes de *Carlina acanthifolia* All., Val Queyras, Aiguilles, 10.6.1954.
16. *Mycosphaerella minor* (Karsten) Joh. [cf. von Arx, Sydowia,

3, p. 69, 1949], sur *Epilobium angustifolium* L., Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou, alt. env. 1.700 m., 14.6.1954.

17. *Mycosphaerella spinarum* (Auersw.) Petr. [cf. von Arx, Sydowia, *3*, p. 60, 1949], Val Queyras, Chemin au T^nt^ de Lombard à la Caramagne, 10.6.1954; Col d'Izoard, versant sud, alt. env. 1.900 m., 13.6.1954, sur *Astragalus sempervirens* Lam.
18. *Ophiobolus olivaceus* (Ell.) Berl. et Vogl. sur *Laserpitium gallicum* L., Val Queyras, Aiguilles, 10.6.1954; St. Véran, mines de cuivre, 24.8.1954; sur *Laserpitium Siler* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.

Ophiobolus olivaceus fut décrit une première fois par Ellis (1883) comme *Leptosphaeria* et une seconde, plus tard, comme *Ophiobolus* par Berlese et Voglino (1886). C'est — pour autant que je sache — la première fois qu'on trouve en Europe ce champignon, rare aussi en Amérique.

19. *Ophiobolus Volkartii* E. Müller [cf. Müller, Ber. Schweiz. Bot. Ges. *62*, p. 313, 1952] sur des tiges sèches de *Laserpitium Siler* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.
20. *Physalospora rhododendri* (de Not.) Rehm [cf. von Arx et Müller, 1, 1954, p. 167], sur des feuilles mortes de *Rhododendron ferrugineum* L., Col d'Izoard, versant nord, forêt d'arolles, alt. env. 1900 m., 13.6.1954; Val Queyras, St. Véran, La Rousse, 26.8.1954.
21. *Pirottea geranicola* Nannf. [cf. Nannfeldt, 1932, p. 132] sur tiges sèches de *Geranium sivaticum* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.
22. *Pleospora anthyllidis* Auersw. [cf. Müller, Sydowia, *5*, p. 278, 1951] sur *Anthyllis vulneraria* L., Col d'Izoard, versant sud, alt. env. 1.800 m. 13.6.1954.
23. *Pleospora exima* Rehm [cf. Müller, 1951, p. 303] sur des tiges sèches d'*Astragalus alopecuroides* L., Val Queyras, entre Ville Vieille et Aiguilles, 12.6.1954.
24. *Pleospora leontopodii* (Cruchet) E. Müller [cf. Müller, 1951, p. 285] sur des tiges sèches de *Rumex acetosa* L., Val Queyras, St. Véran, 12.6.1954.
25. *Pleospora montana* Wehmeyer [cf. Wehmeyer, Lloydia, *9*, p. 224, 1946] sur *Biscutella laevigata* L., Val Queyras, St. Véran, 12.6.1954
26. *Pleospora permuda* (Cke.) Sacc. [cf. Wehmeyer, Lloydia, *9*,

226 et Mycologia *46*, 507, 1954], sur *Lathyrus heterophyllus* L., Briançonnais, Névache, Châlets de Lacou, 14.6.1954;
sur *Laserpitium Halleri* Crantz, *Epilobium angustifolium* L., l. c.;
sur *Laserpitium gallicum* L., Val Queyras, Mines de cuivres, 24.8.1954.

27. *Seliniella macrospora* von Arx et Müller [cf. von Arx et Müller, Acta Botanica Neerlandica, *4*, 1955], bouse de vaches, Val Queyras, Aiguilles, Eygliers, 10.6.1954.

Seliniella est le deuxième genre nouveau trouvé dans cette région. Il est apparenté au *Selinia* Karst., mais se distingue par une structure du stroma toute différente et par la fréquente déficience d'une ouverture. *Seliniella* est le plus primitif des genres sphériales qui nous sont connus, et se trouve à peu près au même niveau phylogénétique que *Wettsteinina* v. Höhn. (cf. Müller et von Arx, 1950) chez les *Pseudosphaeriales*.

Seliniella possède de grandes spores elliptiques, uni-cellulaires, qui restent longtemps hyalines pour finalement se colorer de rouge-violet comme certaines *Ascobolinaceae*. Elles n'ont ni pores ni sillons germinatifs.

28. ***Venturia anemones*** nov. spec.

Perithecia globosa, sub cuticula nascentia, 170-220 µ diam. Ostiolo semper poro centrali rotundati formato, setulis brunneis, ca. 100 µ longis, 6-8 µ crassis, ornato et perithecia apicem setulis ca. 300 µ longis, curvatis praedita; pariete perithecii ca. 20 µ crasso e cellulis irregulariter angulatis, brunneis, 4-8 µ diam. formato. Asci cylindracei, 70-75 × 10-12 µ, 8-spori. Sporae ellipsoideae vel clavatae 14-17 × 6-7 µ, olivaceae, prope basin septatae et contrictae. Paraphysoides numerosae.

Hab. in foliis emortuis Anemones alpinae L. — *Gallia, Val Queyras, Aiguilles, Eygliers, 10.6.1954.*

Les périthèces sphériques, 170-220 µ diam., ont une croissance subcuticulaire; ils possèdent une ouverture non pas érompante mais simplement signalée par un pore rond, de 15-25 µ de diam. Elle est entourée de poils pointus et raides, dont la longueur va jusqu'à 100 µ et l'épaisseur à la base jusqu'à 8 µ, auxquels s'adjoint une large couronne de poils plus longs, environ 300 µ, également brun foncé, se recourbant vers le bas. La paroi de la fructification est d'une épaisseur d'environ 20 µ et se compose de plusieurs couches de cellules plus ou moins carrées, mesurant

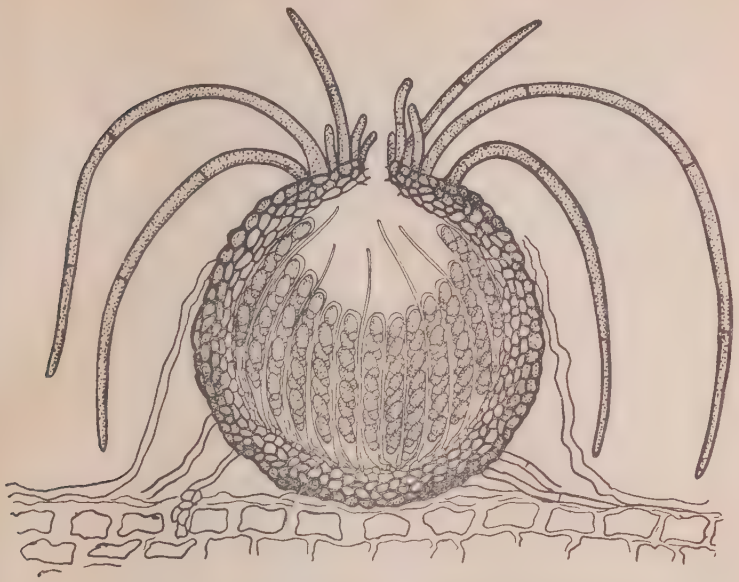


Fig. 3. — Coupe à travers un périthèce de *Venturia anemones* (grossie 250 ×).

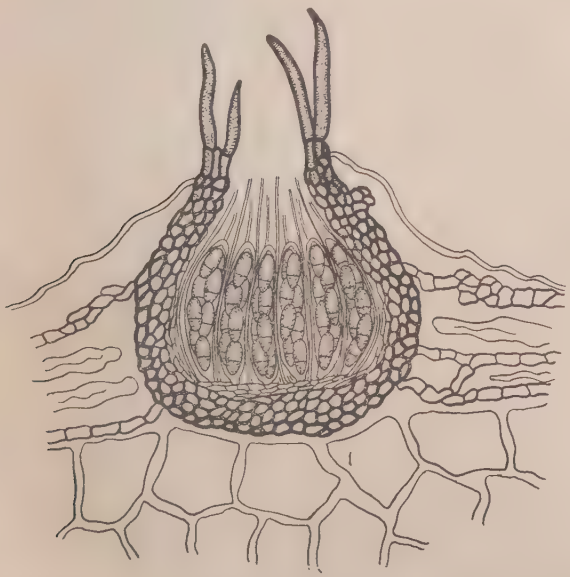


Fig. 4. — Coupe à travers un périthèce de *Venturia chrysanthemi* (grossie 500 ×).

4-8 µ, dont les parois sont foncées et coriaces vers l'extérieur, s'éclaircissant et se ramollissant vers l'intérieur. Les asques cylindriques, mesurant 70-75 µ × 10-12 µ ont une paroi double et ferme et, à la base, un court pédicelle; ils contiennent huit spores claviformes ou elliptiques, 14-17 × 6-7 µ, colorées en brun olive, constrictées et septées au tiers inférieur par une membrane transversale. Les paraphysoïdes ne sont qu'en faible nombre, hyalines, filiformes et devenant de bonne heure un mucilage.

Venturia anemones fut isolé et suivi en culture. Cette espèce, comme maints autres *Venturia,* ne montre aucune forme auxiliaire et se caractérise, comme presque toutes les espèces observées en culture, par une croissance extrêmement lente.

29. ***Venturia chrysanthemi*** nov. spec.

Perithecia gregaria, globosa vel ellipsoidea 60-85 µ crassa, 75-95 µ alta, sub epidermidem nascentia; ostiolo pori 12-18 µ diam. aperta, setulis brunneis, 15-25 µ longis et 2-3 µ crassis ornato. Pariete perithecii 10-15 µ crasso e cellulis angulato-rotundatis, fuscis, 3-5 µ diam. formato. Asci non numerosis, saccati et brevissime stipitati, 35-40 × 8-9 µ, 8-spori. Sporae ellipsoideae vel leviter clavatae, viridulae vel olivaceae, circa medium septatae et leviter constrictae. Paraphysoides hyalinae, filiformae.

Hab. in caulibus emortuis Chrysanthemi Laucanthemi *L. — Gallia, in alpibus maritibus, Caussol, 12.6.1951.*

Les périthèces globuleux ou coniques, 60-85 µ de large et 75-95 µ de haut, croissent en groupes serrés sous l'épiderme, la plupart du temps bombé sous leur action. Leur base est entourée de nombreuses hyphes nourricières qui s'enfoncent dans le substrat en le colorant en brun foncé; dans ce dernier pénètrent aussi des conglomérats d'hyphes en forme de bulbe. Les fructifications possèdent à leur sommet une ouverture plus ou moins étirée, grande de 12-18 µ, percée d'un canal rond. Elle est entourée de poils, longs de 15-25 µ larges de 2-3 µ, brun foncé et pointus à l'extrémité. La paroi du périthèce, épaisse de 10-15 µ, est formée de cellules polyédriques, brunes, mesurent 3-5 µ. Les asques ne sont pas très nombreux, en forme de sac, se rétrécissant à la base en court pédicelle; ils mesurent 35-40 × 8-9 µ. ont une paroi double et coriace, sont entourés de paraphysoïdes filamenteuses. Ils contiennent chacun huit spores elliptiques ou faiblement claviformes, de couleur vert-olive, septées quelque peu au-dessous du milieu, pourvues d'un net épispore. Leur taille est 9-11 × 3-4 µ.

Il m'a déjà été donné de récolter *Venturia chrysanthemi* lors d'une excursion précédente, mais j'ai choisi cette occasion pour le décrire. L'espèce se distingue par les dimensions réduites des fructifications, des asques et des spores et par la croissance immergée.

30. *Venturia austro-germanica* Rehm [cf. Rehm, Ann. Myc. *5*, 538, 1907], sur des feuilles mortes de *Salix reticulata* L., Col d'Izoard, Casse déserte, 13.6.1954.
31. *Venturia chlorospora* (Ces.) Karsten, sur des feuilles mortes de *Salix appendiculata* Vill., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6. 1954.
32. *Venturia lonicerae* (Fuck.) Sacc., sur des feuilles mortes de *Lonicera xylosteum* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954.
33. *Wettsteinina dryadis* (Rostr.) Petr. [cf. Petrak, Hedwigia *68*, p. 221, 1929 et Sydowia *1*, 322, 1947], sur des feuilles mortes de *Dryas octopetala* L., Val Queyras, l'Echalpe, 11.6.1954; St. Véran, sur la crête du Mont Beauregard, 25.8.1954.

BIBLIOGRAPHIE

v. Arx J. A. et Müller E. — Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz., *11* (1), p. 1-434, 1954.

v. Arx J. A. et Müller E. — *Acta Botanica Neerlandica, 4,* 116-125, 1955.

Berlese A. N. et Voglino P. — *Add. Sylloge Fungorum,* Padua, 1886.

Ellis J. B. — *Bull. Torrey Bot Club, 10,* p. 52, 1883.

Kirschstein W. — Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, *3,* 1938.

Müller E. — *Sydowia, 8,* p. 60-73, 1954.

Müller E. — *Sydowia, 9,* en impression, 1955.

Müller E. et v. Arx J. A. — *Ber. Schweiz. Bot. Ges., 60,* 329-397, 1950.

Nannfeldt J. A. — *Svensk Bot. Tidskrift, 23,* 1929.

Nannfeldt J. A. — *Nova acta Soc. Sc. Uppsaliensis,* sér. 4, *8,* 1932.

Le Genre Melanomphalia Christiansen

Par Rolf SINGER (Tucuman)

Le genre *Melanomphalia* Christ. (1) est basé sur *M. nigrescens* Christiansen et fut illustré par J. E. Lange (2). Le type n'est plus conservé. En conséquence, nous (3) l'avons inséré, dans notre classification, parmi les genres douteux.

Cependant, en février dernier, nous avons eu le plaisir de recevoir quelques échantillons secs recueillis par M. Christiansen à Koge, Sjaelland, Danemark, donc, authentiques et topotypiques. Il est possible maintenant de réviser la description originale et de disposer de ce genre intéressant.

Lange *l. c.*, l'avait illustré et décrit macroscopiquement d'une manière évidemment très exacte. Toutefois, la description anatomique ne correspond pas entièrement à la réalité. Les caractères microscopiques sont assez extraordinaires pour nous inciter à en donner ici une analyse :

Spores ellipsoïdes-fusiformes à sommet mucroné, verruqueuses mais à sommet lisse, bistre olivacé à brun sépia sous le microscope (NH_4OH), sans aucune couche métachromatique (bleu de crésyl) ou amyloïde-pseudoamyloïde (Melzer), 10.7-12.7 (18) × 6.7-7 (7.8) µ, plus variables en ce qui concerne leur longueur que leur largeur, à verrues isolées ou quelquefois subcrêtées, sans plage suprahilaire, sans pore germinatif, l'ornementation paraissant subhyaline à brune, selon la lumière et le milieu employé et apparemment consistant en une base fondamentale pigmentée couverte d'une périspore hyaline, à épispore bien pigmentée mais à peine différenciée de l'endospore; la périspore bien visible sur beaucoup d'individus (surtout là où il y a une connexion périsporique entre deux spores individuelles) colorable par le bleu de crésyl mais généralement très ténue et bien appliquée quoique, en quelques spores, cette couche externe hyaline soit très grosse, tendant à se peler.

Basides 21.5-36 × 8.7-10.9 µ, 2-3-4-sporiques.

Cystides et cheilocystides hyalines, peu différenciées dans nos échantillons, peu émergentes et pas très différentes des basides, ou bien subcapitées.

Couche épicuticulaire du chapeau formée de longues hyphes appliquées ou ascendantes, cylindriques, à extrémité arrondie, à pigment incrustant zébré brun ou brun pâle, parallèles les unes aux autres; hypoderme à peine différencié.

Hyphes de la trame du chapeau, du stipe et des lamelles brunâtres, assez pâles, non amyloïdes, bouclées.

Trame des lamelles régulière, à hyphes allongées, un peu entrelacées, plus larges dans le médiostrate.

On observe, dans ces échantillons, une trace de voile très fugace marginale, un revêtement fibrilleux sur le chapeau, une sporée sépia olivâtre ou grisâtre, presque noirâtre en masse dense.

L'ensemble de tous ces caractères macro- et microscopiques ne s'adapte à aucune des diagnoses existantes des genres connus et tend à corroborer ce qui dit Lange qui conclut que ce champignon « is a very singular one and difficult to place » (*l. c.*); « une étrange espèce à affinités énigmatiques » (Kühner et Romagnesi, 4).

Néanmoins, il est certain que *Melanomphalia nigrescens* n'est pas affine aux Gomphides parce que la trame hyménophorale est régulière, les cystides d'un type très différent de celui connu dans les *Gomphidiaceae,* les hyphes bouclées, le stipe creux, les spores ornementées, etc. La solution du problème que pose l'affinité naturelle de cette espèce sera facilitée si nous regardons nos recherches (5) sur les types de quelques Basidiomycètes sud-américains qui nous ont révélé certaines données significatives sur l'anatomie de l'*Inocybe platensis* Speg.. Or, dans le type de cette espèce (qui n'est guère un Inocybe), nous avons trouvé des spores comparables qui ne se distinguent de celles de *Melanomphalia* que par leur couleur brunâtre plus pâle, la périspore plus évidente et l'ornementation fondamentale moins fortement développée que dans ce dernier, et, finalement, par le mucron apiculaire qui est remplacé, ici, par un appendice globuleux. Les espèces européennes et argentines ont toutes les deux le port d'un petit *Paxillus;* la forme sporale, le type géné-

ral des spores et des cystides, la grandeur de ces organes, la structure de la trame hyménophorale et les boucles, probablement aussi la structure de la cuticule piléique, sont à peu près identiques dans les deux Champignons. En conséquence, nous n'hésitons pas à les considérer comme congénériques. La première conclusion à partir de ce rapprochement serait l'élimination de la couleur sporique (et de la couleur de la sporée) comme caractère de majeure importance dans le cas de *Melanomphalia*. N'oublions pas, cependant, qu'il serait très dangereux de généraliser cette conclusion, d'autant plus que la pigmentation sporique est d'une importance systématique différente dans les groupes différents des Agarics et des Bolets. Alors, s'il est possible de regarder les spores de couleur très sombre de *Melanomphalia* comme un caractère spécifique plutôt que générique, nous pouvons rapprocher ce genre, sans inconvénient, de la famille à laquelle on parvient en déterminant *Melanomphalia nigrescens* selon les clés de mon livre, « Les Agaricales (Mushrooms) in modern Taxonomy » (*l. c.*, p. 132-138) [voir aux Cortinariaceae].

Dans les *Cortinariaceae*, on connaît déjà des variations intéressantes en ce qui concerne la couleur de la sporée. A côté des deux couleurs fondamentales de cette famille, roux ferrugineux et brun argillacé, on rencontre par exemple des spores nuancées de brun porphyrique (*Hebeloma porphyrosporum* Mre.), de crème ocracé (*Phaeomarasmius gregarius* Sing., *Leucocortinarius bulbiger* (A. et S. ex. Fr.) Sing., et al.), le jaune ocracé (*Descolea* Sing., et probablement *Cuphocybe* Heim). Nous ne croyons pas que *Melanomphalia* soit très affine aux Hébélomes. L'ornementation sporale et la forme du carpophore ainsi que les caractères des cystides l'en éloignent trop fortement; aussi, il est probable que tous les *Hebeloma* soient mycorhiziques tandis que la description de l'habitat des *Melanomphalia* nous fait penser qu'il n'en est rien dans leur cas : ici, on a indiqué la végétation accompagnante comme formée de Graminées hors de la forêt. *M. nigrescens* croît dans un cimetière, et l'espèce argentine dans les jardins. *Leucocortinarius* et *Phaeomarasmius* sont, les deux, des genres assez peu comparables aux *Melanomphalia* en raison des spores lisses, de forme et structure différentes. Le genre le plus proche de *Melanomphalia* est, indubi-

tablement, le genre *Cuphocybe* de Nouvelle-Zéande (6). Il est vrai que les *Cuphocybe* sont des champignons des *Nothofagetum;* ils sont plus grands, et ils sont encore insuffisamment connus (boucles, voile des carpophores jeunes, couleur très précise de la sporée, structure détaillée de la cuticule piléique), mais la structure, la forme, la grandeur, et la pigmentation (dans la *Melanomphalia* sud-américaine et *C. olivacea* Heim, au moins) des spores sont à peu près identiques. Parmi les autres caractères des Cuphocybes, nous mentionnons les suivants qui sont semblables ou identiques à ceux des *Melanomphalia :* les lamelles décurrentes ou décurrentes par la dent, l'existence d'un voile général ou marginal non-annelé, les caractères des cystides, la présence de couleurs vives dans le carpophore ou de nuances olivâtres dans le chapeau, la taille des basides. Le contraste de ces caractères avec ceux de *Descolea* nous montre que ce dernier possède une structure sporale beaucoup plus banale, pas de lamelles décurrentes, un voile constamment annuliforme, des cheilocystides bien différenciées, et, dans toutes les (trois) espèces connues, des couleurs semblables aux couleurs des *Pholiotina blattaria* et *togularis,* sans teinte roux rougeâtre ou olivacée. Toutefois, considérant les facteurs biologiques et phytogéographiques — et dans l'espoir d'observations de collecteurs locaux, néo-zélandais — on est tenté d'identifier les deux genres des *Nothofagetum* plutôt que *Melanomphalia* avec *Cuphocybe.* Tandis que nous croyons que la décision finale sur l'identité ou la non-identité de *Cuphocybe* et *Descolea* doive attendre le moment où l'on disposera de données plus complètes sur les espèces de *Cuphocybe,* nous doutons fortement de la possibilité d'une identité générique de *Cuphocybe* et *Melanomphalia.* Au contraire, il nous paraît que les *Cuphocybe* occupent une position indépendante, intermédiaire entre les *Melanomphalia* et les *Descolea.*

En conclusion, nous regardons le genre *Melanomphalia* comme genre valable et bien séparable de toutes les autres coupures génériques des Agaricales, spécialement européennes, et nous le rapprochons au genre *Cuphocybe* (sans l'identifier!), fam. Cortinariacées. Nous ne le considérons pas comme monotypique. L'espèce argentine *Inocybe platensis* Speg. est génériquement

identique à l'espèce danoise, et nous la transférons à *Melanomphalia* sous le nom de *M. platensis* (Speg.) Sing. comb. nov.

Il nous reste à exprimer notre gratitude à M. le Professeur N. Fabritius Buchwald, de Copenhague, qui a bien voulu nous envoyer les échantillons étudiés ci-dessus de *Melanomphalia nigrescens*, et à M. Erik Bille Hansen qui nous a conseillé dans nos efforts de préciser les origines des récoltes de ce Champignon.

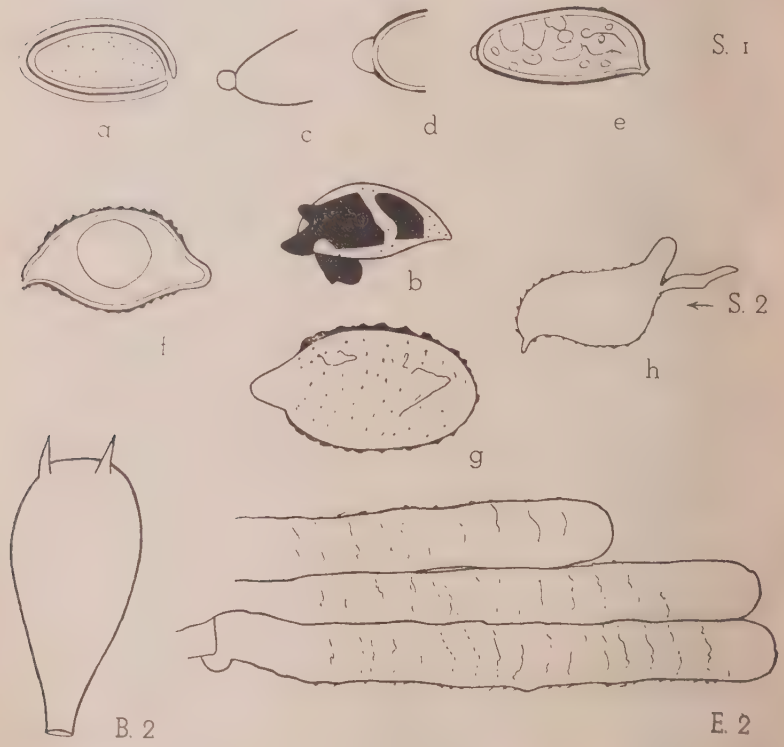


Fig. 1. — S 1 : Spores de *Melanomphalia platensis* : *a*, section optique, vue dans une solution de bleu de crésyl; *b*, périspore rompue, bleue dans une solution aqueuse de 1 % de bleu aniline; *c*, « oreille » apicale, dans l'ammoniaque; *d*, « oreille » apicale, dans le bleu d'aniline (comme en *b*); *e*, dans l'eau. — S 2 : Spores de *Melanomphalia nigrescens* : *f*, vues en section optique; *g*, ornementation, ces deux figures vues dans le bleu de crésyl; *h*, spore irrégulière, à droite la périspore se pelant près du mucro apical. — B 2 : baside bisporique de *M. nigrescens*. — E 2 : hyphes épicuticulaires piléique (Gross. : 2000).

LITTERATURE CITÉE

(1) Christiansen M. P. — *Melanomphalia* n. gen. *Friesia*, 1, p. 287-289, 1936.
(2) Lange J. E. — *Flora Agaricina Danica*, 5, p. 7, pl. 161, fig. A, 1940.
(3) Singer R. — The Agaricales (Mushrooms) in modern Taxonomy, *Lilloa*, 22, p. 1-832, 1949 (1951).
(4) Kühner R. et H. Romagnesi. — *Flore analytique*, p. 46, 1953.
(5) Singer R. — Type Studies on Agarics III, *Lilloa*, 25, p. 501-503, 1952.
(6) Heim Roger. — Notes sur la flore mycologique des Terres du Pacifique Sud. II. *Cuphocybe*, nouveau genre néo-zélandais d'Agarics ochrosporés. *Rev. de Mycol.*, 16, p. 3-10, pl. 1-2, 1951.

***

Coprinus Heimii sp. nov.

Par Marcel LOCQUIN (Paris).

■

Nous devons cette espèce remarquable à M. Roger Heim qui nous la transmit poussant en chambre humide sur des inflorescences de bouleau. Nous sommes heureux de la lui dédier.

Description :

Sur inflorescences de *Betula*, insérés entre les écailles, isolés. 20 juillet 1948.

Chapeau : (4-5 mm.) globuleux puis très longtemps conique-obtus, s'étalant enfin en chapeau chinois, puis diffluent à partir de la marge et au niveau de l'arête des lames. *Revêtement* séparable en surface, cotonneux, farineux-cotonneux chez le jeune; ce coton se rompt ensuite en plaques plus ou moins allongées et maculiformes; blanc pur à l'origine, à peine gris jaunâtre au niveau des plaques, devenant entièrement jaune brunâtre clair en vieillissant et enfin brunâtre-rosé par transparence. *Marge* droite puis récurvée, entière puis longuement striée au dos des lames, blanche puis subtilement ponctuée de roussâtre, enfin brunâtre-rosé par transparence. *Chair* très peu épaisse, aqueuse, hygrophane, blanche puis à peine jaunâtre, puis brunâtre-rosé; *odeur* et *saveur* non perceptibles.

Pied : (20-40 / 0,5-1 mm.) séparable, fluet et faible, cylindracé ou flexueux, légèrement et progressivement dilaté au sommet, chair blanche puis jaunâtre, moelle blanche; *revêtement* cotonneux et le restant, blanc immuable, sans zone annuliforme; bulbe à peine indiqué à la base.

Lames : longuement et étroitement fusiformes, aqueuses, peu épaisses, libres, diffluentes (1 l. / ∞), peu espacées, reliées entre elles par des cystides immerses aux deux bouts, extrémités aiguës, faces planes hérissées de cystides visibles à l'œil nu, blanches puis rose brunâtre tendre; arête tronquée blanche, puis brunâtre.

Sporée : châtain bistré : CUC 111-116.

Revêtement : piléique formé d'un lacis d'hyphes irrégulières non bouclées, étroitement feutrées, ornées çà et là de courts diverticules obtus à membrane parfois incrustée par un pigment jaunâtre pâle granuleux. Parois des hyphes minces vite collapses, non colorées par l'iode.

Sous ce voile la chair est filamenteuse. Le revêtement du pied a une structure analogue.

Trame des lames régulière, vésicule à gros boyaux, sous-hyménium cellulo-rameux.

Basides tétrasporiques claviformes, contiguës, non disjointes par des pseudo-paraphyses.

Pleurocystides géantes, immerses aux deux bouts, visibles à l'œil nu.

Arête : des lames à structure voisine de celle du revêtement piléique, entremêlée de poils d'arête banaux.

Spores : Ovoïdes à subglobuleuses à base élargie de face, pore assez large, légèrement externe, 7-8 × 5,5-6,7 μ; membranes transparentes peu réfringentes (sauf au niveau du pore) ocre-rouge transparent sous le microscope, moyennement épaisses à endospore bien visible par transparence. La pigmentation ne change pas dans l'ammoniaque; après passage dans ce réactif puis dans l'acide acétique elle ternit et devient moins rouge.

Observations :

La diffluence des lames, les pleurocystides en prise aux deux extrémités, la structure du voile et la morphologie sporique font indiscutablement de cette espèce un coprin. Cependant l'hyménium non disjoint, la teinte de la sporée en masse, la teinte des lames rapprochent cette espèce des *Psathyrella*. C'est de tous les coprins que nous connaissons celui qui avec *Coprinus velox* ss. Locq. a la pigmentation sporique la plus pâle. Malgré cette pâleur le traitement ammoniaco-acétique éclaircit et ternit la teinte de la spore confirmant ainsi sa position dans le genre *Coprinus* puisque seuls les Coprins présentent cette réaction comme nous l'avons déjà montré (1).

Incontestablement proche des *Impexi* par son voile et son habitat *Coprinus Heimii* s'en écarte par les caractères énumérés

(1) *Bull. Soc. Linnéenne Lyon*, 1949, 18, 89.

plus haut. Nous en ferons le type de la section nouvelle : *Psathyrellopsis*.

*
**

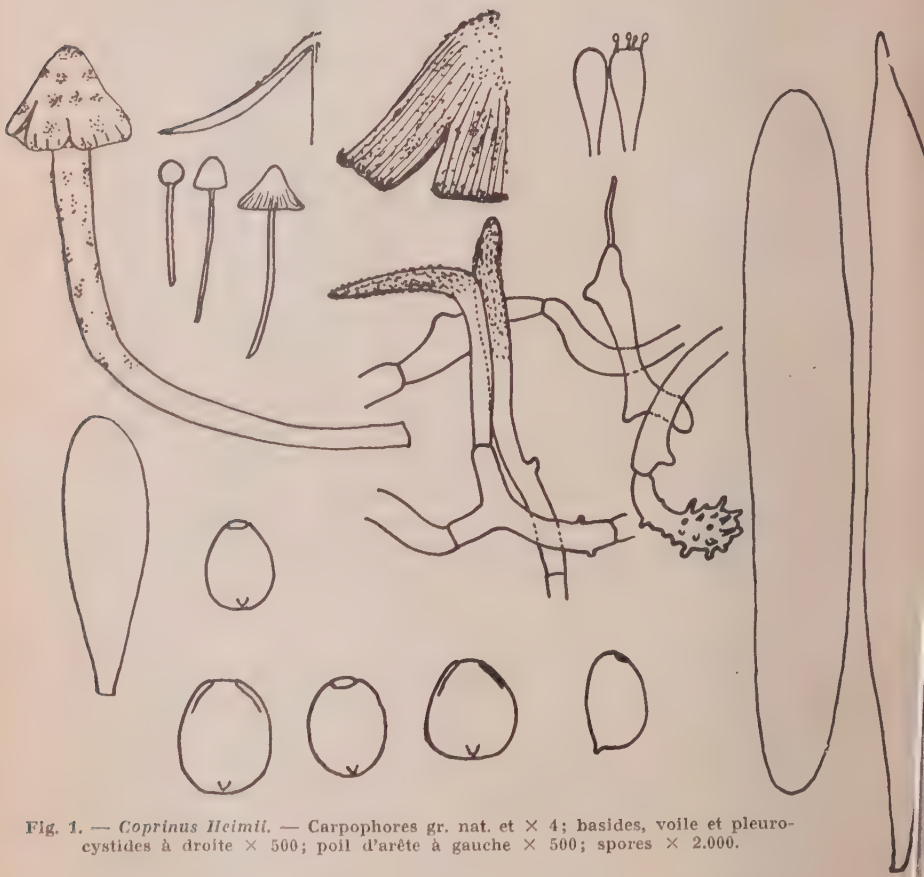


Fig. 1. — *Coprinus Heimii*. — Carpophores gr. nat. et × 4; basides, voile et pleurocystides à droite × 500; poil d'arête à gauche × 500; spores × 2.000.

Diagnoses latines :

Psathyrellopsis *nov. sect.* — *Hymenio haud disjuncto, lamellis angustis, sporis in pulvere pallidis, velo filamentoso intermixto, cum aliquot echinidiis.*

Coprinus Heimii *nov. sp.* — *Pileo 5 mm. lato gausapato-farinoso, candido, dein pallide e fuscidulo luteo. Stipite candido, dein luteolo. Lamellis angustis, candidis, dein leniter e fuscidulis roseis. Sporis in pulvere e fuliginosis castaneis, ovatis vel subglobatis, 7-8 × 5,5-6,7 μ, translucidis. Velo filamentoso.*

NOTES MYCOLOGIQUES (Série V)

Etude de Puccinia leontodontis Jacky et de quelques espèces dérivées

Par G. VIENNOT-BOURGIN (Paris).

■

L'étude morphologique de *Puccinia leontodontis* Jacky, réalisée sur plusieurs espèces appartenant aux genres *Leontodon* et *Thrincia*, permet de mettre en évidence la grande variabilité des téleutospores de cette espèce. En outre une espèce nouvelle : *Puccinia Mayori-Eugeni*, se développant sur *Leontodon helveticus* Mérat dans le Valais (Suisse), se trouve décrite.

I. Variabilité morphologique et biométrique de *Puccinia leontodontis*.

Il est reconnu que les caractères déterminatifs spécifiques de plusieurs *Puccinia* parasites des Composées sont difficiles à établir. En particulier les constances morphologiques s'avèrent peu précises pour *Puccinia leontodontis* Jacky. Déjà son Auteur (1899) lui attribue un manque d'unité biologique et morphologique si on le compare aux autres espèces extraites de *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart.

Ce manque d'unité peut s'expliquer en grande partie par l'imprécision systématique qui se manifeste pour les genres *Leontodon* et *Thrincia* sur lesquels se développe cette Urédinée.

Actuellement, sur ces deux genres de plantes-hôtes, on admet la présence de plusieurs espèces et formes possédant des caractères communs qui sont : conformation des sores, punctiformes 0,2 . 0,4 mm. diam., épars, le plus souvent très distants les uns des autres, amphigènes, pulvérulents, brun-roux dans le cas des sores à urédospores, noirs ou tout au moins roux très foncé pour

les sores à téleutospores. De tels sores deviennent creusés, lenticulaires sur le pétiole et les pédoncules floraux. Ces espèces et formes se distinguent cependant par les dimensions des téleutospores et la nature de l'échinulation des urédospores. Une fragmentation s'opère ainsi à l'intérieur de *P. leontodontis s. lato*, l'espèce-type se trouvant localisée comme habitat à *Leontodon autumnalis* L., *crispus* Vill., *helveticus* Mérat, *hirtus* L., *montanus* Lamk., *proteiformis* Vill. = *L. hastilis* Auct., *pyrenaicus* Gouan = *L. squamosum* Lamk. Ce *Puccinia* se trouve caractérisé sur ces hôtes par des urédospores échinulées-verruqueuses, présentant deux pores germinatifs, et des téleutospores mesurant : 28.50 × 20.30 µ, également ornées de verrues coniques.

A côté de *P. leontodontis*, Klebahn (1914) établit l'existence de *P. leontodontis* f. *thrinciae* Kleb. sur *Thrincia hirta* Roth. = *Leontodon hispidum* Pollich, connu seulement par des urédospores à verrucosité distante de 3 à 3,5 µ. Peu après, sur *Thrincia hispida* Roth, Bubak (1915) décrit *P. hispanica* Bub. que Fragoso (1924), rapproche, sans toutefois l'homologuer, à *P. leontodontis* f. *thrinciae*. Ce *P. hispanica* aurait cependant des sores à téleutospores assez différents en coussinets compacts, isolés ou groupés, de 2 à 3 mm. de diamètre, les téleutospores étant pourvues d'un pédicelle long (50 à 85 µ), hyalin, tandis que ces mêmes sores, disséminés, punctiformes, rarement en petits groupes, roux foncé à noirs, contenant des téleutospores pourvues d'un pédicelle court et caduc, caractérisent *P. leontodontis* sur divers *Leontodon*.

Si des différences biométriques faibles et inconstantes apparaissent par l'examen comparatif des descriptions de cette forme et de cette espèce, Sydow (1904) par contre, définit *P. canariensis nov. spec.*, sur *Thrincia nudicaulis* L. récolté à l'Ile de Madère par Bornmüller et signalé depuis par Fragoso (1924) en Espagne sur *Thrincia tuberosa* DC., ce *Puccinia* ayant en moyenne des téleutospores plus longues et plus larges que *P. leontodontis*, avec des urédospores finement échinulées.

C'est également en justification de caractéristiques biométriques particulières reconnues pour les téleutospores, en même temps que par la couleur de la paroi de ces spores, que Gäumann et Terrier (1951) décrivent *P. tombeana nov. spec.* sur *Leontodon tenuiflorus* Rchb. en Italie septentrionale. Ce *Puccinia*, qui se rapproche beaucoup de *P. leontodontis* par la nature et la disposition des sores, s'en distingue essentiellement par des spores de couleur brun très foncé au lieu de brun châtain.

Il existe ainsi, à ce jour, un nombre important d'espèces très proches de *Puccinia leontodontis* Jacky, réparties sur des plantes-hôtes voisines ou identiques, ainsi que le résume le tableau ci-dessous :

	1	2	3	4	5
Leontodon					
autumnalis L.	x				
crispus L.	x				
helveticus Mérat	x				
hirtus L.	x				
montanus Lamk.	x				
proteiformis Vill.	x				
pyrenaicus Gouan	x				
tenuiflorus Rchb.		x			
Thrincia					
hirta Roth			x		
hispida Roth			x		x
nudicaulis L.			x	x	
tuberosa DC.				x	

1. *P. leontodontis* Jacky.
2. *P. tombeana* Gäum. et Terrier.
3. *P. leontodontis* f. *thrinciae* Kleb.
4. *P. canariensis* Syd.
5. *P. hispanica* Bub.

L'examen de ce tableau montre que si sur le genre *Thrincia* la fragmentation spécifique est prononcée, il reste encore quelque difficulté quant à la détermination exacte de l'Urédinée se développant sur *T. hispida* d'une part et *T. nudicaulis* d'autre part, puisque deux espèces affines peuvent s'y rencontrer. Par contre sur les différents *Leontodon* (sous-espèces et formes comprises) croissant en France (1), n'est considérée qu'une seule espèce : *P. leontodontis*. Or, selon les termes mêmes de la monographie de Sydow (1904), il existe une hétérogénéité morphologique apparente pour les téleutospores de cette espèce suivant le lieu de récolte et la nature botanique de l'hôte. Après examen de nom-

(1) Nous nous référons, pour la délimitation spécifique à l'intérieur des genres *Leontodon* et *Thrincia*, à la flore de G. Rouy (1905). L'identification de *Leontodon helveticus* Mérat est due à l'obligeance du Professeur Favarger (Neuchâtel) qui précise que cette espèce est différente de *L. pyrenaicus* Gouan des Pyrénées. Les autres espèces ont été contrôlées d'après l'herbier du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris.

breux matériaux d'origines diverses, nous admettons ce point de vue tout en constatant, pour un même hôte, une uniformité apparente dans les résultats chiffrés obtenus par la mensuration de 200 spores chaque fois. Les résultats sont relatifs aux espèces parasites des *Leontodon*. Pour *Puccinia leontodontis*, ils concernent *Leontodon crispus* (5 spécimens), *helveticus* (3 spécimens), *proteiformis* (7 spécimens), *pyrenaicus* (1 spécimen) provenant de pays ou de localités différents. Pour *Puccinia tombeana*, il nous a été permis d'examiner le spécimen-type sur *Leontodon tenuiflorus* grâce à l'amabilité coutumière du Professeur Gäumann. Nous avons obtenu les moyennes suivantes :

Leontodon	Moyennes longueur	Moyennes largeur	Rapport $\frac{\text{Longueur}}{\text{largeur}}$
crispus	39,5 µ	23,3 µ	1,68
helveticus	35,4 —	25,5 —	1,38
proteiformis	36,3 —	23,7 —	1,53
pyrenaicus	35,1 —	24,4 —	1,43
tenuiflorus	34,4 —	25,2 —	1,36

Une certaine constance biométrique en fonction de la nature botanique de l'hôte est ainsi mise en évidence. Les différences sensibles constatées suivant l'espèce de *Leontodon* examinée confirment la valeur systématique de certaines de ces espèces. En particulier on peut considérer comme séparable *L. helveticus* Mérat qui est cependant le plus souvent confondu avec *L. pyrenaicus*. Une telle distinction est d'autant plus acceptable que l'examen de *Puccinia leontodontis* sur *L. pyrenaicus* révèle quelques particularités de structure. La paroi des téleutospores, d'un brun fauve clair, transparente, n'atteint que rarement 2 µ en épaisseur, tandis que sur les autres espèces de *Leontodon*, cette paroi, d'un brun vif et prononcé, est toujours épaisse de 2.3 µ.

Remarquons enfin que si les moyennes résultant de nos observations confirment celles établies par Gäumann et Terrier (moyennes : 34,4 × 24,8, rapport $\frac{\text{Longueur}}{\text{largeur}}$: 1,39) pour *Puccinia tombeana*, par contre les valeurs biométriques produites par les Auteurs suisses pour *Puccinia leontodontis* sur *Leontodon hastilis* L., qui correspond à la sous-espèce *glabratus* G. et G. de *L. proteiformis* Vill. (moyennes : 38,6 × 23,3 µ, rapport $\frac{\text{Longueur}}{\text{largeur}}$:

1,66), sont plus proches de celles obtenues sur *L. crispus*. Ceci laisse supposer que la variabilité des téleutospores de *Puccinia leontodontis* est encore plus accusée que nous ne l'avons constaté.

Une telle variabilité ne permet pas d'envisager, dès à présent, une division à l'intérieur de *Puccinia leontodontis* Jacky, division qui serait basée uniquement sur la biométrie des téleutospores. Vraisemblablement une épreuve expérimentale pourrait-elle apporter des éclaircissements. En ce qui concerne *Puccinia tombeana*, la coloration roux foncé accusée de la paroi constitue le caractère déterminatif certain, quoique délicat.

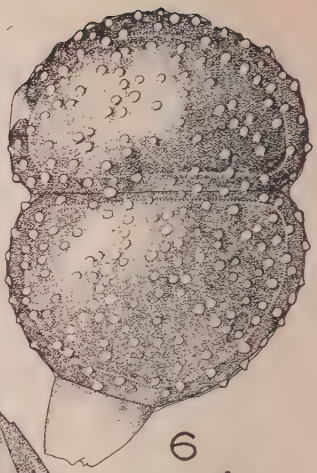
II. *Puccinia Mayori-Eugeni nov. spec.*

Cette espèce a été observée par nous pour la première fois au mois d'août 1953 sur *Leontodon helveticus* Mérat développé au stade de floraison, au-delà de 2.000 m. d'altitude dans les éboulis rocheux qui séparent le col de Goletta et l'alpage de Salanfe (Valais, Suisse). Nous avons retrouvé en août 1954 ce champignon dans une station voisine en descendant du col d'Emaney en direction du même alpage de Salanfe.

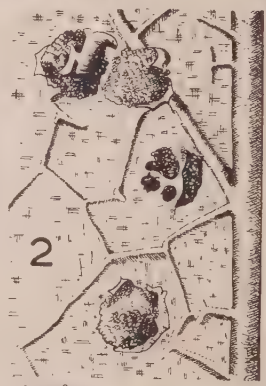
A leur pleine évolution les sores de cette Urédinée se remarquent sur le limbe et le pétiole par leur groupement en amas compacts, brun roux obscur, ovalaires ou arrondis, atteignant 5 à 8 mm. de plus grand diamètre, chaque sore mesurant le plus souvent 1,5 à 2 mm. Chaque amas est disposé sur une tache jaunâtre ou purpurine, à contour estompé; il s'observe indifféremment sur l'une ou l'autre face du limbe non seulement du fait de l'existence d'une telle tache mais aussi par la production simultanée, au même emplacement, de sores hypophylles ou épiphylles.

Les amas de sores sont le plus souvent symétriques-allongés par rapport à la nervure principale. On en trouve un petit nombre par limbe; 2 à 3 en moyenne. Les sores adhérents les uns aux autres ou peu distants, constituent par leur ensemble un ovale au centre duquel se trouve une petite plage tissulaire qui, lorsque les sores ne sont pas encore pleinement évolués, est occupée par des pycnides, peu nombreuses, hémisphériques, faiblement proéminentes, mesurant 185 à 200 μ de diamètre. Lorsque les sores ont acquis leur plein développement, ils deviennent largement déhiscents par suite de l'éclatement de l'épi-

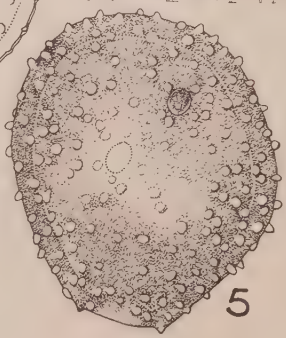
4

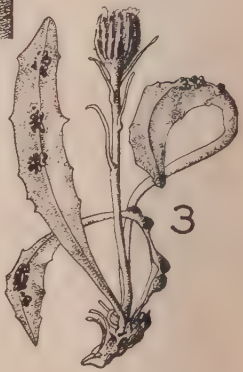

6

1


2

6


5


3

derme. Leur pulvérulence entraîne à ce moment le revêtement à peu près complet de la plage pycnidifère qui peut alors passer inaperçue.

Sur le limbe, mais plus particulièrement sur les pétioles des feuilles très jeunes, l'apparition du parasite se traduit par une déformation sensible de l'organe. Au niveau des plages sporifères on constate une boursouflure orientée vers l'une ou l'autre face du limbe, la nervure principale devient plus ou moins contournée, le pétiole se replie en crosse irrégulière. De telles déformations, lorsqu'elles se multiplient sur un même organe, transforment celui-ci en un moignon trapu.

Un autre caractère distinctif de cette Urédinée est la couleur homogène des sores. Suivant leur état de maturité cette couleur varie du brun roux obscur au châtain foncé. Ils contiennent, sans aucune distinction typique, tantôt uniquement des urédospores, tantôt des urédospores et des téleutospores. On ne peut, avec certitude, procéder au prélèvement des téleutospores seules.

Cette Urédinée, trouvée sur *Leontodon helveticus*, se distingue donc essentiellement de *Puccinia leontodontis* observé sur diverses espèces de *Leontodon* (y compris *Leontodon helveticus*) par :

1. la disposition des sores à la surface du limbe et entre eux;
2. la dimension des sores;
3. le rôle déformant que joue l'accumulation des sores aux dépens des organes jeunes;
4. la couleur uniforme des sores à urédospores et à probasides.

Compte tenu de ce que nous avons précisé en considérant les *Puccinia* vivant sur *Leontodon* et *Thrincia*, l'examen microscopique de cette rouille ne permet pas de mettre en évidence des caractères réellement distinctifs. Les urédospores, globuleuses ou ellipsoïdes, avec un méplat marqué au niveau de la trace d'insertion du pédicelle, ont une paroi brun fauve, uniformément

---

LEGENDE DE LA PLANCHE

1. Disposition des sores de *Puccinia leontodontis* sur *Leontodon helveticus*.
2. Aspect des sores de *Puccinia leontodontis* vus à la loupe.
3. Disposition des sores de *Puccinia Mayori-Eugeni* sur *Leontodon helveticus*.
4. Aspect des sores de *Puccinia Mayori-Eugeni* vus à la loupe.
5. Urédospore de *Puccinia Mayori-Eugeni*.
6. Téleutospores de *Puccinia Mayori-Eugeni*.

épaisse de 2 à 2,2 μ, ornée de verrues coniques subhyalines, irrégulièrement éparses et distantes de 1 à 4 μ. Les pores germinatifs au nombre de 2, toujours bien visibles, occupent une position subéquatoriale dans la moitié supérieure de la spore.

Les téleutospores, largement ellipsoïdes, parfois subglobuleuses, à loges sensiblement égales, arrondies au sommet, à peine atténuées au niveau du pédicelle qui est court et hyalin, ont une paroi brun fauve, uniformément épaisse de 2 à 2,8 μ, ornée de verrues coniques ou hémisphériques, inégalement réparties, distantes ou faiblement groupées. Le pore germinatif de la loge supérieure est nettement latéral; celui de la loge inférieure se situe dans la moitié inférieure. Une papille concolore les recouvre.

Les urédospores mesurent : 25.37 × 21.29 μ (moyenne : 31,6 × 25,4). Les téleutospores mesurent : 22.42 × 21.30 μ (moyenne : 35,4 × 24,7); rapport $\frac{\text{Longueur}}{\text{largeur}}$: 1,45.

L'Urédinée de *Leontodon helveticus* a des urédospores nettement plus grandes que celles de *Puccinia leontodontis* prélevé sur *Leontodon proteiformis* pour lequel nous avons trouvé : 24.32 × 22.28 μ; moyennes : 27,3 × 24,4. Par contre, en ce qui concerne les téleutospores, l'espèce sur *Leontodon helveticus* se confond avec *P. leontodontis*.

Une telle affinité morphologique s'appliquant aux caractères microscopiques d'une espèce ne saurait atténuer les grandes différences d'ordre macroscopique et, vraisemblablement d'ordre biologique, qui séparent les espèces de *Puccinia* issues de la fragmentation de *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart. et concernant les *Leontodon*. En particulier les dimensions et l'organisation des sores en amas sporifères de couleur uniforme ne permettent aucune confusion.

Cette espèce est dédiée en hommage respectueux au Dr Eugène Mayor qui a si largement contribué à la connaissance des Urédinées, et dont les conseils ont tant de fois facilité nos travaux. La diagnose de cette espèce est la suivante :

***Puccinia Mayori-Eugeni* sp. nov.**

Spermogoniis epiphyllis, melleis, subepidermicis, maculis flavidis incrassatis insidentibus, in greges orbiculares vel elongatos dispositis, 185-200 μ diam.

Uredosoris in maculis foliorum, amphigenis, vel in petiolis, vel in caulibus insidentibus, punctiformibus vel pustuliformibus, 1,5-2 mm. diam., inordonatis vel gregariis, saepe in colonias 5-8 mm. longas confluentibus, deformantibus, mox nudis, pulverulentis, atro-brunneis.

Uredosporis subglobosis vel ellipsoideis, flavo-brunneis, tandem brunneis, verrucosis; 25-37 × 21,29 μ, medio : 31,6 × 25,4. Episporio 1,5-2,2 μ crassa, poris germinationis duobus subaequatorialibus.

Teleutosoris conformibus.

Teleutosporis cinnamomeo-brunneis, late ellipsoideis vel globosis; 22-42 × 21-30 μ, medio : 35,4 × 24,7; apice rotundatis et non incrassatis, medio constrictis, basi rotundatis vel truncatis, tunica aequaliter 2-3 μ crassa, verruculosis. Pedicello hyalino, subpersistenti, usque 40 μ longo.

Hab. *in foliis vivis et caulibus Leontodontis helvetici* Mérat *in Helvetia.*

Conclusion.

En Valais (Suisse), sur *Leontodon helveticus* Mérat, existent deux *Puccinia* distincts par la conformation et la disposition des sores. Le premier : *P. leontodontis* Jacky produit des sores punctiformes, épars, amphigènes, 0,3 . 0,5 mm. diam., roux pour les sores à urédospores, noirs pour les sores à téleutospores. Le second : *P. Mayori-Eugeni nov. spec.* développe des pycnides, des sores à urédospores puis des sores mixtes à urédospores et à téleutospores, brun roux uniforme, 1,5 . 2 mm. diam., se faisant vis-à-vis par rapport aux deux faces du limbe et réunis en amas circulaires ou ovalaires atteignant 5 à 8 mm. diam. Les spores de ses deux espèces possèdent des caractères microscopiques assez comparables.

La race bisporique de Mycena iodiolens Lundell est-elle homothalle ?

Par Mlle D. LAMOURE (Lyon).

■

Deux carpophores, récoltés le 14 octobre 1954 au Bois de la Gentille près Montluel (Ain), ont été déterminés par R. KÜHNER: *Mycena iodiolens* Lundell.

L'examen microscopique de la surface des lamelles a montré qu'il s'agit d'une race pratiquement bisporique de cette espèce; cependant, çà et là, nous avons remarqué quelques triades de spores. Les deux carpophores ont donné chacun une abondante sporée, à partir de laquelle nous avons entrepris une série d'expériences dans le but de reconnaître si cette race bisporique, dont les hyphes sont bouclées, est homothallique, ou plus précisément amphithallique comme *M. tenella*, espèce voisine à laquelle R. KÜHNER et P. TERRA venaient de consacrer une minutieuse étude.

***

Sitôt après obtention de sporées suffisamment denses, et alors que les carpophores étaient encore dans un état de fraîcheur convenable, nous avons dénombré les stérigmates de nombreuses basides prises au hasard. Les résultats de cette numération sont les suivants :

Nombre des stérigmates	Nombre des basides			Pourcentage		
	Carpophore I	II	Total	I	II	Total
2	177	288	465	85,9 %	96 %	91,9 %
3	29	12	41	14,1 %	4,1 %	8,1 %

Par ailleurs nous avons compté les noyaux des spores projetées, après coloration au Giemsa.

Nombre de noyaux	Nombre de spores	Pourcentage
1	28	5,4 %
2	403	78,1 %
3	69	11,4 %
4	4	0,7 %
(2 ou 3) douteux	12	2,3 %

Donc, pas plus que chez *M. tenella*, il n'y a de rapport entre le nombre des noyaux dans la spore et le nombre des stérigmates des basides.

*
**

Les spores recueillies furent à l'origine des essais suivants :

Sporée I (du carpophore I) : germinations sur lame dans une goutte de milieu nutritif de Hagem, sans pellicule de collodion pour certaines, sous pellicule de collodion pour d'autres.

Sporée II (du carpophore II) : semis clairs sur disques de milieu nutritif de Hagem gélosé dans des boîtes de Pétri.

Dans les deux cas, la germination des spores a été très rapide: 36 heures après leur ensemencement, nous pouvions fixer au Helly acétique les germinations sur lame, aussi bien celles avec que celles sans pellicule de collodion; 48 heures après leur dispersion en boîte de Pétri, elles avaient déjà donné des mycéliums assez développés pour permettre leur isolement. A l'aide d'une petite spatule stérile, et dans les meilleures conditions d'asepsie, nous avons prélevé à même la surface du disque gélosé 422 pousses d'origine monosperme, sans remarquer de différence sensible et constante dans la morphologie de celles-ci, qui ont été ainsi toutes isolées deux à quatre jours après l'ensemencement. La croissance de ces pousses monospermes dans les tubes de Hagem gélosé est rapide: au bout d'un mois, pour 350 d'entre elles, un mycélium blanc couvrait la totalité de la surface du milieu nutritif; la culture montre, du centre à la périphérie, une série de zones concentriques blanches, puis un anneau brunâtre, enfin un mycélium aérien blanc étalé sur toute la surface du milieu. Trois semaines plus tard, sur les 72 tubes où le repiquage des jeunes

pousses semblait avoir échoué, 38 montraient un développement important et morphologiquement semblable aux autres.

Les 388 cultures d'origine monosperme ont été observées au microscope dans une goutte de Rouge Congo ammoniacal. Toutes se sont révélées bouclées. Les anses sont abondantes dans le mycélium aérien périphérique, mais semblent plus rares au centre de la culture où les hyphes pénètrent dans la gélose et où il y a de nombreuses cloisons de retrait.

La cytologie de ce mycélium a été étudiée en culture sous collodion. Tous les articles des hyphes sont binucléés et séparés par des cloisons bouclées. Pendant longtemps un noyau persiste dans la boucle, et dans de nombreux cas, les ramifications naissent sur les anses mêmes.

⁂

Mycena iodiolens semble donc être parfaitement homothalle; ainsi, contrairement à ce que pouvait laisser espérer la variabilité du nombre des noyaux des spores, il se comporte tout autrement que *M. tenella*. On peut se demander comment, partant de spores à 1, 2 ou 3 noyaux, on obtient des mycéliums tous semblables. Quelque phénomène de régulation interviendrait-il au cours de la germination? ou faut-il envisager un avortement précoce et général des seules spores uninucléées?

⁂

Cette dernière supposition semble assez vraisemblable d'après nos observations morphologiques et cytologiques des jeunes germinations sur lame. En effet, disposant d'un grand nombre de préparations, nous avons pu observer des stades variés et remarquer que, 36 heures après leur ensemencement, les spores avaient germé en grande majorité. Restaient cependant çà et là quelques spores non germées, et la coloration à l'hématoxyline ferrique permettait d'y voir 2 noyaux, plus rarement 1 ou 3. Bien que le trop petit nombre de ces dernières ne nous ait pas permis de faire une statistique, il ne nous a pas semblé que la proportion des spores non germées à 1 noyau ait été plus forte que celle des spores uninucléées révélée par la statistique faite sur sporée fraîche après coloration au Giemsa. La spore germe par les deux extrémités et donne de bonne heure de petits bouquets d'hyphes grêles dans lesquels les noyaux ne s'engagent

que tardivement (Fig. 1). Leur première division est encore différée, car nous avons très souvent observé des germinations ne comprenant qu'un seul article vivant, terminal, contenant 1, 2 ou 3 noyaux, article relié à la spore par une file de comparti-

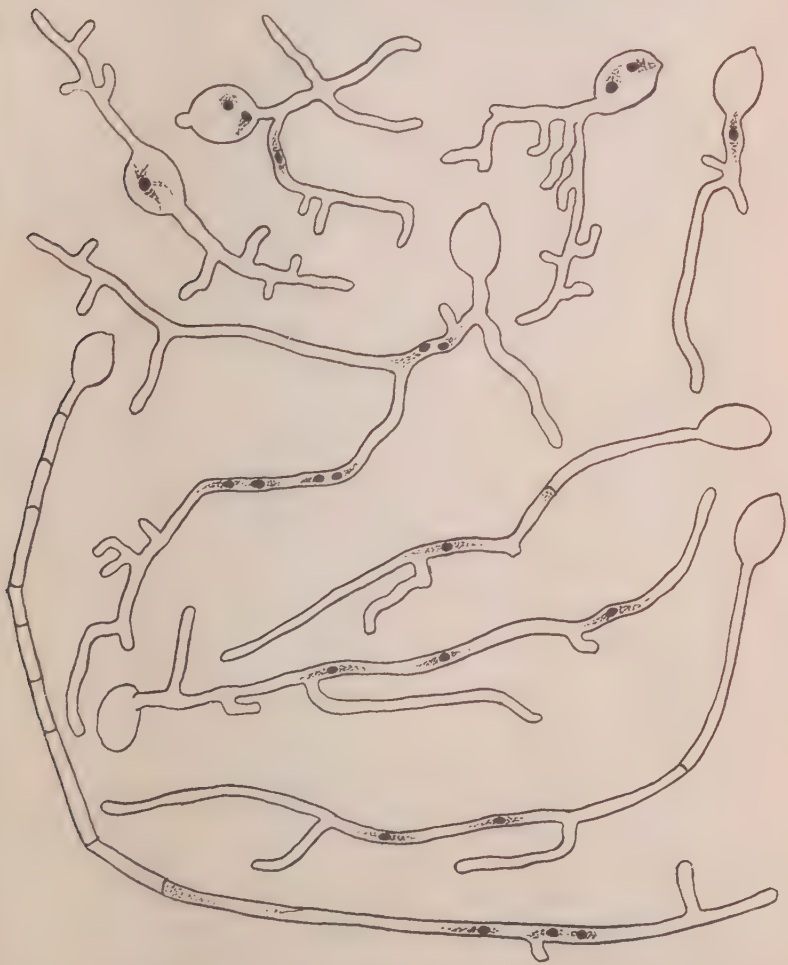


Fig. 1. — Germinations sans cloisons vraies, à 1, 2 ou 3 noyaux.

ments vides délimités par des cloisons de retrait plus ou moins nombreuses (Fig. 1). Nous en avons compté jusqu'à 11. Nous

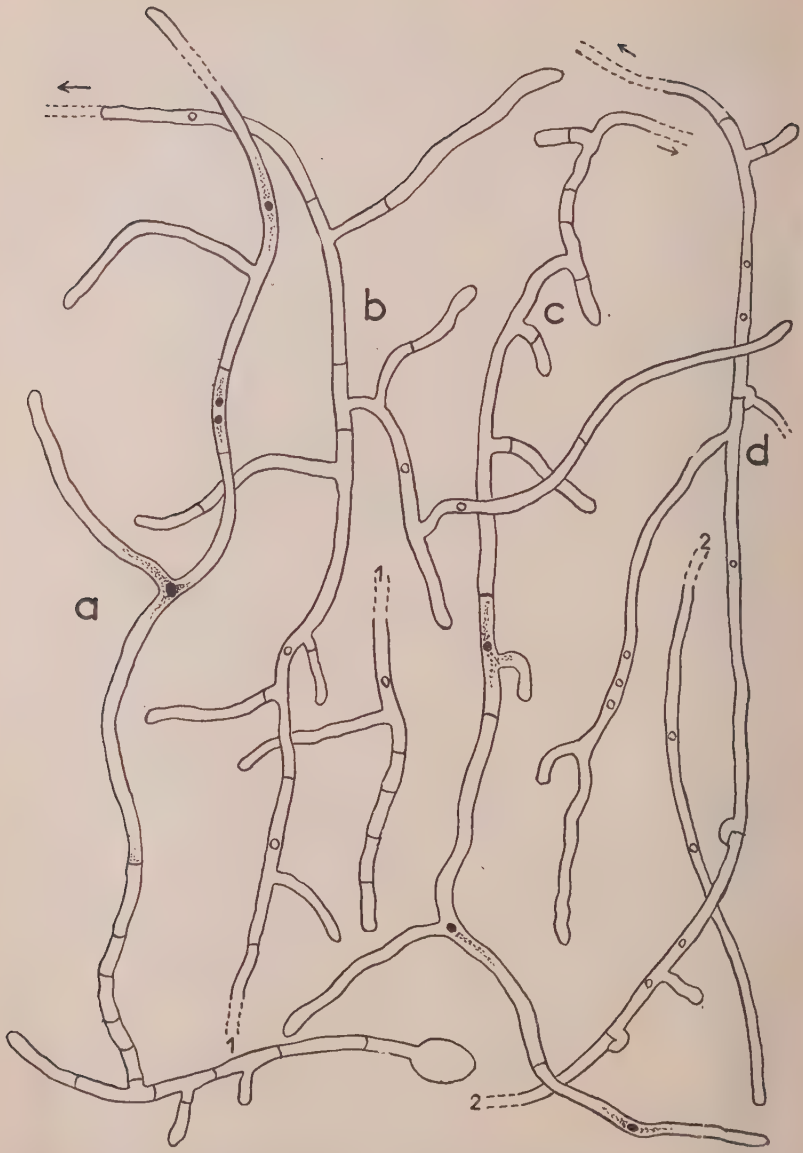


Fig. 2. — Germinations avancées. Pour *b*, *c* et *d*, la flèche indique la direction de la spore séparée des parties figurées par de nombreux compartiments vides. Les dessins *b* et *d* ne sont que des schémas; nous avons dû les fragmenter; les chiffres permettent d'en rétablir la continuité.

pouvons donc affirmer que toutes les spores, quel que soit leur stock nucléaire, sont capables de germer.

Ultérieurement, les noyaux se divisent et les cloisons vraies apparaissent, en même temps que le nombre des cloisons de retrait continue à augmenter; nous avons compté jusqu'à 28 de celles-ci sur un jeune mycélium ne présentant au-delà que deux articles binucléés séparés par un septum bouclé. La fixation précoce — 36 heures après l'ensemencement — nécessitée par le très fort pourcentage de germinations ne nous a pas permis d'observer de nombreux stades plus avancés. Néanmoins, les germinations les plus développées se sont montrées le plus fréquemment constituées d'articles binucléés et, comme chez *M. tenella,* les boucles apparaissent alors aux premières cloisons vraies.

Mais, contrairement à ce qui a été observé chez ce dernier, nous n'avons pas relevé de variations suivant que la germination avait eu lieu avec ou sans pellicule de collodion.

Quelques cas curieux ont été cependant observés, tel l'isolement de 3 noyaux dans l'article unique d'une ramification séparée de l'hyphe principale binucléée bouclée par une cloison simple (Fig. 2, *d*). En outre, dans de rares cas — deux sur l'ensemble de nos observations — les hyphes des germinations de grande taille au stade de 8 noyaux ne comportent que des articles uninucléés séparés par des cloisons simples. Lorsque nous repérions ces noyaux colorés à l'hématoxyline, la germination paraissait peu ramifiée, mais nous avons eu la surprise, en reprenant les observations au contraste de phase après action de la potasse ammoniacale, de voir que la morphologie de ce jeune mycélium était bien plus complexe : de nombreux rameaux partaient de l'axe principal et en étaient séparés dès leur base par une cloison concave (Fig. 2, *b*); toutes ces ramifications étaient vides de cytoplasme et de noyau, puisque nous ne les avions pas vues lors de la première observation. Il est vraisemblable que ce jeune mycélium était issu d'une spore à un seul noyau, mais, en raison de l'abondance des retraits, aussi bien à l'extrémité de l'hyphe principale (Fig. 2, *b*) que des ramifications, on peut penser qu'une telle pousse aurait bientôt avorté. Cette hypothèse est en accord avec le fait que les 388 mycéliums monospermes repiqués se sont révélés bouclés sans exception.

*
**

Ainsi, ayant reconnu que les spores de la race bisporique de *Mycena iodiolens* peuvent posséder 1, 2 ou 3 noyaux, et que même des spores à 1 noyau sont capables de germer, on pourrait conclure que cette race est amphithalle comme la race bisporique de *M. tenella*. Cependant, alors que chez cette dernière d'assez nombreux haplontes sont viables — bien que certains se développent beaucoup plus lentement que d'autres — il semble que chez *M. iodiolens* un avortement précoce des haplontes donne finalement à l'amphithallie une apparence d'homothallie typique.

ETUDE MYCOLOGIQUE COMPARATIVE

I. - A propos des « variations » des grandes LEPIOTES du groupe « Proceræ »

Sur une « forme » stable - nouvelle ? - et montagnarde, très odorante, intermédiaire entre Lepiota procera : (Scopoli) Fries, var ? fuliginosa : Barla, et Lepiota excoriata : (Schæffer), Fries.

Par le Dr Paul RAMAIN (Douvaine, Haute-Savoie).

■

Parmi les Lépiotes de grande taille, bien connues de tous — même des apprentis mycologues et des amateurs mycophages sous le nom ± collectif de « coulemelles » — et faisant partie du, très naturel et homogène, groupe « Proceræ » (admis par tous les auteurs actuels), comme du sous-genre Leucocoprinus (Patouillard) Konrad et Maublanc (non admis par Kühner et Romagnesi) (1) aux grandes spores à parois épaisses et au pore germinatif toujours très net, mais « *non* parcouru par un tractus métachromatique colorable au bleu de crésyl », il y a — et tous les mycologues actuels sont d'accord ! — un grand nombre de « formes » et de « variations » reliant les *espèces* entre elles.

Parmi ces « formes » et « variations » intermédiaires, certaines —écrivent Konrad et Maublanc avec beaucoup de justesse—sont difficiles à attribuer à l'une, plutôt qu'à l'autre, des deux espèces bien connues : *L. procera* Scopoli, Fries, et *L. excoriata* Schæffer,

(1) Pas plus que le nom sub-générique de *Procerus* : Huijsman.

Fries! En effet, ces deux Lépiotes comestibles (2) (et même excellentes à consommer dans leur jeunesse) forment un « stirpe » assez complexe et diversement « interprété » (3), relié tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces espèces, par toute une série de « variétés » dont — à notre avis — quelques-unes sont *certainement* de « bonnes espèces », par leur constance et leur *fixation* dans une localité. A commencer (et en cela, nous suivons le mycologue-spécialiste lyonnais M. Locquin) (4) par l'assez répandue par endroits, certaines années — même chez nous en Chablais — « soi-disant variété » de *L. procera* Scopoli, Fries, connue sous le nom de *L. fuliginosa* Barla, Auct. div.!

Effectivement, cette *L. fuliginosa* Barla, M. Locquin — bien différente du « soi-disant type » non seulement à l'œil mais aussi par ses spores nettement plus petites — continue actuellement à être classée comme simple « *variété* » de la si connue *L. procera* Scopoli, Fries; par Konrad et Maublanc comme par Kühner et Romagnesi, alors que des auteurs (et non des moindres!) créent des *espèces* nouvelles avec *beaucoup moins* de caractères différentiels et différenciés (5) — que ceux présentés par ces deux

---

(2) La grande « coulemelle », *L. procera* Scopoli, Fries, si estimée des gourmets dans toute la France (et appelée en Chablais « bécasse ») est peu prisée en Russie, pays de mycophages — et même dans quelques régions, considérée comme dangereuse, voire vénéneuse! — En France même (en 1921, année très chaude et sèche), consommée *crue*, elle a occasionné un accident assez sérieux, de caractère hémolytique selon R. Heim. — Idiosyncrasie? Cas climatologique?...

(3) Voici un exemple actuel et « frappant » de cette diversité d'interprétation : Dans leur « *Icones selectæ Fungorum* », Tome I, Planche 10, Konrad et Maublanc représentent *L. mastoidea* Fries, Quélet. Or pour nous — et pour notre collègue, le spécialiste lyonnais Marcel Locquin — il s'agit *vraiment* de cette « variété (?) excoriatienne »; mais pour Kühner, il s'agit de *L. gracilenta* Krombholz, Quélet (idée reprise en 1948 par Konrad et Maublanc eux-mêmes... en reniant leur appellation de leur Planche 10... ce qui montre péremptoirement leur indécision et leur ignorance de la *vraie* « variété » (?) de Krombholz!...); tandis que pour Huijsman, il s'agirait de *L. excoriata* Schæffer, Fries, « type »! Ce qui est *faux*, connaissant intimement le « type », la *vraie L. excoriata* Schæffer, Fries; espèce souvent *très abondante* chez nous aux environs de Douvaine (en Haute-Savoie). Il en est de même de la *vraie L. gracilenta* Krombholz, Fries, Quélet — à peine mentionnée par Kühner et Romagnesi. — De plus Konrad et Maublanc (en 1924) synonymisent leur Lépiote de la Planche 10 : *L. mastoidea* Fries, Quélet, avec *L. porrigens* Viviani. Peut-être? mais certainement *pas* avec celle de Morgan et Kauffman! car ces auteurs américains lui donnent un grand chapeau et un pied de 20 à 30 cm. de long! Il est vrai que K et M ont, pour cette synonymie, l'excellent abbé mycologue Bresadola, qui a vu le champignon de son compatriote.

(4) In « *Bulletin Société linnéenne de Lyon* », année 1945.

(5) Ainsi, il y a quelques années seulement, seuls les très connus *Lactarius deliciosus* (Linné) Fries et le *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fries — que l'on trouve régulièrement à Douvaine même — étaient admis par tous les auteurs. Maintenant, les discussions s'avivent sur un *L. salmonicolor* R. Heim et Leclair — pas rare chez nous, sous les épicéas, en terrain siliceux et humide —; un *L. semi-sanguifluus* R. Heim et Leclair (non encore rencontré en Chablais) et un *autre* — le « vrai », selon H. Romagnesi — *L. deliciosus* Fries, Romagnesi, trouvé par ce dernier mycologue, sous les pins, près d'Epernay-en-Champagne! — Mais cet exemple n'est rien

Lépiotes comestibles! Toutefois Kühner et Romagnesi eux-mêmes (6) reconnaissent *implicitement* cette différence en écrivant (selon, du reste, Marcel Locquin) : « ...la var. *fuliginosa* Barla, pas rare, est plus petite et plus trapue (10 cm. de haut et de large), à stipe jamais franchement chiné, mais subuni à finement tomenteux bien que franchement coloré (ocre grisâtre à fuligineux brunâtre), à chapeau à écailles peu nombreuses et espacées, et à spores plus petites, 13-15 × 9-10 µ, au lieu de 16-20 × 11-13 µ... » Dans ce cas, *si net*, peut-on vraiment parler de « variété » pour cette Lépiote *si constante* dans ses localités comme dans sa soi-disant variation »? Nous ne le croyons pas et sommes entièrement d'accord avec M. Locquin pour en faire une *espèce*, une « bonne espèce » — voisine, certes, de *L. procera* Scopoli, Fries — mais différente!...

En dehors de cette *L. fuliginosa* Barla, Locquin, que nous récoltons de temps à autre en Chablais (où elle est cependant bien plus rare que dans les Alpes-Maritimes et les environs de Lyon), *toujours* en terrains siliceux *tres secs* et à des endroits où le soi-disant « type » *L. procera* Scopoli, Fries, Auct. div., ne pousse pas et n'a *jamais* été récolté (ainsi entre Sorcy et Châteaux-Vieux d'Allinges); il y a d'autres « variétés » ± rares ou très rares, surtout autour du « stirpe » voisin *L. excoriata* Schæffer, Fries, Auct. div. (7) : ainsi la rarissime? et très « fantôme » — inconnue de nous comme des auteurs actuels *qui ne*

---

comparé à ceux donnés par quelques Russules! Ainsi — toujours il y a quelques années seulement — on ne connaissait qu'*une seule* et commune *Russula fœtens* Persoon, Fries; puis on y détacha *une* espèce d'odeur et de spores bien différentes, « la » *Russula laurocerasi* Melzer. Depuis... il y a quatre « Russules fœtens », soit : *R. fœtens* Persoon, Fries, Auct. div., le « type » bien connu; *R. grata* Britzelmayr; *R. minor* Singer et *R. farinipes* Romell (= *R. subfœtens* Smith [non Cooke]; et... trois odorantes « Russules laurier-cerise », à savoir : le « type » *R. lauro-cerasi* Melzer [non J. Schæffer = la suivante!], *R. fragrans* Romagnesi (= *R. lauro-cerasi* J. Schæffer [non Melzer]) et *R. illota* Romagnesi! — En attendant de nouvelles découvertes... et de nouvelles controverses! — Toutefois, n'oublions jamais cette « Trinité » qui préside *toujours* la naissance de tous les champignons et leurs « formes » : 1° La nature du sol, même très localisée. 2° La flore arboricole. 3° La climatologie : influence des micro-climats autant que des saisons.

(6) In « *Flore analytique des Champignons supérieurs* », p. 408, Note 15.

(7) Cette *L. excoriata* Schæffer, Fries, Auct. div., A. Maublanc; « type », très bon comestible jeune et fraîchement récoltée, à fine odeur d'aubépine en fleur et de réséda, à saveur délicate et sucrée rappelant celle de la farine de noisette fraîche, est commune — et parfois *extrêmement abondante* — dans le Bas-Chablais (Haute-Savoie). Ainsi dans les premiers jours de l'automne des années 1942 et 1943 (aussi en 1944 et en 1949, mais en bien moindre quantité), elle pullulait tellement dans certains terrains (champs cultivés) sablonneux entre Douvaine et Vereitre-Chens, que dans *un seul* pâturage, les 4 et 5 octobre 1942, on en a récolté *237 kilos!* Et, les 22 et 23 septembre 1943, aux mêmes endroits, *205 kilos!*... Il est vrai que la frontière étant fermée ± avec des « barbelés », les innombrables mycophages suisses ne pouvaient pas venir râfler nos champignons comestibles dès « potron-minet »!...

la citent même plus! — *L. excoriata* Schæffer, Fries, *var.? montana* Barla, Quélet! sur laquelle nous avons cependant quelques connaissances, car, en dehors du niçois Barla et de L. Quélet (lequel confrère fut, tout de même, un bon observateur et un excellent descripteur!), notre cousin Eugène Perrier de la Bathie, bien que phanérogamiste, a, dans une note recueillie par nous, *certainement* retrouvé ce champignon fantôme, le 18 octobre 1911 (encore une année très chaude et sèche) en bordure de la forêt de Doussard (Haute-Savoie). En effet la description manuscrite qu'il a faite de sa Lépiote « infumata » correspond *exactement* à celle donnée par Quélet de cette rarissime et fantômatique « variété excoratienne » (?) du Jura et des Alpes méridionales; plante « perdue » par nos mycologues contemporains!... (8).

Or, voici que le 10 octobre 1944 (et plus tard, le 15 octobre 1949), nous découvrîmes, avec M. Joseph Boucher, pharmacien, à Bons (Haute-Savoie), dans un des bois de la Cure, en montagne et au flanc N. W. des Voirons, vers 750 m. d'altitude, en terrain *silico-calcaire* et dans une clairière *humide* de hêtres et d'épicéas (9), une *grande*, trapue et *très désagréablement odorante* — fortement malodorante! — Lépiote, au chapeau *uniformément brun-bistre*, velouté, *non* squamulo-excorié à l'état adulte, à cuticule piléique très *séparable;* aux feuillets extrêmement serrés, réunis en collarium, *étroits-subrectilignes*, à arête très entière, blancs mais *devenant ocracés au froissement* (comme le pied); avec un anneau *médian*, persistant, *non* mobile (même chez l'adulte bien développé); à la chair très blanche, *immuable* et — capital et caractéristique! — aux *petites* spores de 5 1/2-7 1/2 × 8 1/2-10 1/2 µ. Sur le moment et à courte distance, nous la prîmes immédiatement pour *L. fuliginosa* Barla, Auct. div., dont elle présentait la taille, le port et la teinte; mais une fois cueillie elle en différait *fort nettement*, tant par la contexture du chapeau

(8) Cette Lépiote a été mentionnée pour la dernière fois — par les auteurs actuels — (en dehors de M. Locquin, en 1945, in « *Bulletin Société Linnéenne de Lyon* »), dans le Tome VI, page 43 des Généralités de leur « *Icones selectæ Fungorum* », par Konrad et Maublanc, en 1937, qui l'indiquent comme « certaine »!

(9) C'est presque dans la même localité, que le 28 octobre 1942, aussi avec M. Joseph Boucher, nous avons découvert un très volumineux, massif, boletoïde et inolomien Cortinaire *nouveau* (et non retrouvé depuis! malgré nos recherches), le *Cortinarius badius* P. Ramain (signalé dans la « *Revue de Mycologie* », tome XII, fasc. 1, du 1er avril 1947, suppl. p. 8, n° 42, et décrit par ailleurs), lui aussi entièrement brun-bai ± unicolore; aux feuillets lilacins extrêmement serrés et se maculant (comme le pied obèse) de brun au toucher; *à cystides* (poils) *marginales* fusoïdes à bec effilé, comme excellent comestible (l'un des meilleurs Cortinaires)!

que par d'autres nombreux détails, entre autres son étonnante et *très forte odeur nauséeuse* rappelant un peu celle de certains Cortinaires (10) mélangée de celle du bien connu *Tricholoma sulfureum* Bulliard, Fries. Puis, une fois à la maison, le microscope levait tous les doutes en révélant des *petites* spores, d'une dimension inusitée parmi le groupe des « Proceræ », *sauf* chez la non moins connue (mais assez rare en Haute-Savoie) *L. rhacodes* Vittadini, Fries, à la chair rougissante, dont les spores de 6-7 × 9-12 µ, se rapprocheraient de celles de notre champignon. — Ayant ainsi éliminé *L. fuliginosa* Barla, M. Locquin, nous pensâmes — tout naturellement — à la fantômatique *L. excoriata* Schæffer, Fries, *var.? montana* Barla, Quélet. Mais, textes en mains, cela ne « collait pas » non plus, malgré de nombreux détails apparemment très affines! Revenant aux nombreuses « formes » (et variétés ± fixées) du « stirpe » *L. rhacodes* Vittadini, Fries, Quélet, aucun n'arrivait « à cadrer » avec notre Lépiote à la chair *très blanche immuable* malgré le *brunissement au toucher* de ses feuillets (ce qui la rapproche à la fois de *L. fuliginosa* Barla, Auct. div., et de *L. var.? montana* Barla, Quélet), et de son pied!... Nous nous sommes alors retourné vers les « variétés » assez nombreuses de la pas rare — même chez nous, bien que très localisée — *L. mastoidea* Fries, Quélet, Bresadola, Konrad-Maublanc (*oui!*), Kühner-Romagnesi; entre autres la rare *var.? affinis* Velenovsky, mais, là encore, l'aspect particulier comme les spores étaient trop différents! (voir plus loin, p. 50).

Pour finir nos recherches (reprises en 1949 puis en 1954) et tâcher d'assimiler notre Lépiote à une espèce — ou à une forme — ± existante (ou tout au moins connue) du groupe « Proceræ », après avoir rapidement *éliminé,* comme « non conformes » : la très rare, montagnarde et « intermédiaire » *L. permixta* Barla, à chair rougissant ± fortement; la non moins rougissante (et même virant au violacé-vineux) *L. rubescens* Dufour; la très peu connue *L. prominens* Fries, Saccardo (11), au chapeau fortement mamelonné, ± couvert d'écailles ocracées et au pied chiné de même; la belle et peu répandue — encore non trouvée

(10) Cette odeur rappelle *à la fois,* celle fruitée-iodée-caoutchoutée de *Cortinarius purpurascens* Fries, Auct. div., Konrad-Maublanc; abondant chez nous en Chablais; et celle, nauséeuse, de « tonneau moisi » du *Cortinarius triumphans* Fries, Cooke, Bataille, Britzelmayr, R. Henry, Lange, Konrad-Maublanc, Kühner, Romagnesi [non Ricken, Velenovsky, Killermann; nec Gillet].

(11) Certains mycologues américains, comme Morgan, suivi par Kaufmann, considèrent cette Lépiote comme synonyme de *L. porrigens* Viviani.

en Chablais mais existant en Haute-Savoie — *L. coccineobasalis* M. Locquin, à la chair du chapeau blanche et immuable, mais à la base du pied devenant d'un magnifique rouge carmin, vieux Bourgogne; la très rare, nordique et localisée *L. Konradi* Huijsman, au chapeau s'excoriant en plaques polygonales brun gris; la non moins rare *L. subsquarrosa* M. Locquin, au pied bulboturbiné ± radicant et à la cuticule du chapeau subgranuleuse; la *rougissante* et ± anglo-océanique (aussi nord-américaine) *L. emplastrum* Cooke, Massee, Kauffmann, très « rhacodienne », au chapeau de 5 à 7 cm. 1/2, brun sombre mais recouvert d'écailles brisées; au pied égal, non bulbeux, de 7 cm. 1/2 de long, à l'anneau dressé, brun sur la marge et aux *grandes* spores de 10-12 × 18-20 µ (12); la fantômatique « forme » méridionale, agréablement odorante et à chair rosissante, *L. Olivieri* Barla, aux feuillets larges et ventrus comme à l'anneau blanc et fugace; la bien plus petite, blanche et « pudibonde », très rare *L. puellaris* Fries, Kühner-Romagnesi, elle aussi à chair rougissante; nous nous sommes tourné — pour les éliminer de même! — vers les grandes espèces (et « formes »), *rougissantes* encore — mais d'un autre groupe (13) — et aux réactions macro-chimiques ± vertes aux vapeurs de NH^3; ainsi la rare — et ± toxique — *L. Badhami* Berkeley et Broome, Quélet, Rea, Konrad-Maublanc, M. Locquin, Kühner-Romagnesi [non Cooke, Boudier, Patouillard, nec Ricken?], aux spores *quasi dimensionnées comme celles de notre champignon* et au pore germinatif *visible* mais au tractus porique *se colorant métachromatiquement* au bleu de Crésyl!; comme les « voisines », très rares et très localisées : *L. melagroïdes* Huijsman (= synonyme : *L. meleagris* Sowerby, Ricken, Henning [non Rea, Massee, Kauffman]), plus grêle et aux très petites spores; *L. biornata* Berkeley et Broome, Cooke, Saccardo, Konrad-Maublanc [an Kühner-Romagnesi?], trouvée pas loin de chez nous — aux environs de Genève —, à chair devenant immédiatement jaune vif à la cassure (mais, selon Kühner et Romagnesi, « immuable en profondeur ») et ± inodore; à l'anneau bordé d'une zone chinée, brun chocolat, d'aspect analogue

(12) Ce qui l'éloigne immédiatement de *L. rhacodes* Vittadini, Fries, Quélet, laquelle a des *petites* spores de 6-7 × 9-12 µ; bien que Konrad et Maublanc font de ces deux Lépiotes — en 1948 — un « synonyme » (ou une « forme », en se basant simplement sur la planche 1106/1164 de Cooke.

(13) C'est le groupe des *Annulosæ*, section des *Rubentes* de Kühner; comme le sous-genre *hiatula* Patouillard, R. Heim et Romagnesi, Huijsman, M. Locquin, section des *Badhamiæ* Konrad et Maublanc (en 1948).

au revêtement du chapeau, au pied à chinures vite brunâtres au-dessous de l'anneau et aux *petites* spores à tractus porique métachromatique au bleu de crésyl; et l'assez grande, proche, *L. rufovelutina* Velenovsky [non R. Maire], au pied sub-tomenteux-nu.

Ensuite, nous nous sommes penché sur une ± grande, robuste et très rare espèce « fantôme », qui après avoir été indiquée par Boudier comme existant sur le littoral méditerranéen (d'après Barla), puis citée par Konrad et Maublanc (en 1937) comme bonne espèce *sûrement* existante, a été reniée par ces mêmes auteurs (en 1948 et 1952) et inconnue de Kühner et Romagnesi, à savoir la *L. nympharum* Kalchbrenner, Karsten, Rea, à chair ± rougissante et aux spores *sub-globuleuses* 6-7 × (10) μ, qui n'a vraiment rien à voir avec la nôtre! Finalement — et en désespoir de cause — nous avons dû éliminer quelques grandes espèces nord-américaines (encore inconnues en France et en Europe?) comme *L. americana* Peck, Kauffman, aux spores *quasi identiques* — 5-7 1/2 × 8-10 1/2 μ, — *à celles de notre plante,* mais au chapeau de 4 à 10 cm. de diam. concentriquement écailleux de larges squames brunes; aux feuillets ± jaunâtres ou teintés de roux; au pied ± ventru-fusiforme et sub-radicant avec un anneau supère *non* persistant; à chair rougissant à la cassure; et — surtout, vu son nom spécifique « alléchant » et assez conforme à la couleur générale de notre champignon haut-savoyard! — *L. fuliginescens* Murril, au chapeau de 6 à 8 cm. de diam., sec et *fuligineux,* parsemé de *fines* écailles floconneuses, avec des teintes blanches et roses; mais aux feuillets bien plus larges; au pied long, tordu, aminci vers le haut; à la chair ± rougissante mais fuligineuse à la surface et aux *très petites* spores elliptiques de 3-4 × 6-7 μ..., ce qui l'en sépare immédiatement!...

Dans ces conditions, nous nous sommes vu forcé de penser — au moins provisoirement? — à une « espèce nouvelle », *intermédiaire* entre *L. fuliginosa* Barla, Locquin, et *L. excoriata* Schæffer, Fries, *var.? montana* Barla, Quélet, et à laquelle nous avons donné le nom de notre ami et « co-récolteur », le pharmacien-mycologue Joseph Boucher, de Bons (Haute-Savoie), a savoir : ***Lepiota Boucheri*** P. Ramain.

Voici maintenant la diagnose exacte de notre Lépiote haut-savoyarde :

Chapeau : séparable facilement du pied, *assez* charnu, d'abord *campanulé*-mamelonné (non sub-globuleux) puis convexe-plan

mamelonné, à bords *infléchis,* de 5 1/2 à 10 cm. de diamètre, très sec, mat, *velouté-suédé,* doux au toucher, très finement tomenteux-pelucheux, *uniformément brun-bistre-fuligineux unicolore* ± *foncé* (Séguy : 112-117-701 ou 176-692) par de *très fines fibrilles apprimées* et serrées; à bords (seulement) ± *excoriés et plus pâles* (Séguy : 132-133); à cuticule assez épaisse et *bien séparable* de la chair piléique qui est *très blanche* et *immuable* à l'air.

Feuillets : libres, espacés du pied et réunis en un *collarium bien net* et développé, *très serrés,* très nombreux, souvent couchés les uns sur les autres, minces, *étroits* (non larges) et *subrectilignes* à peine lancéolés (non ventrus), non séparables, *blancs* à blanc crème puis ± *ocracés au froissement* et ensuite à la vieillesse, à arête *très entière,* concolore.

Pied : droit, *assez court* ou ± allongé, de 6 à 12 cm. de long, *assez épais* (de 0 cm. 7 à 1 cm. 1/2 au milieu), *ferme,* cortiqué, *creux,* fibrilleux, cylindrique-subégal, terminé à la base par un *léger bulbe arrondi* (non radicant ni subturbiné) et *un peu évasé au sommet* lequel est *blanc crème,* lisse; *progressivement ocracé puis brunâtre-fuligineux* (subconcolore au chapeau) vers le bas, *strié* longitudinalement, *brunissant au toucher* et par la vieillesse; et ± couvert *en bas* de petites *squames brunes espacées* ± *dressées*-hispides et fugaces.

Anneau : submembraneux, toujours *médian,* assez développé, *persistant* (non caduc), *blanchâtre frangé de brunâtre* puis devenant ocracé, *fixe,* non mobile (même par l'âge).

Chair : ferme puis molle, sèche, *très blanche* partout, fixe, *immuable,* ne changeant pas de couleur.

Odeur : forte à *très forte,* désagréable, *nauséeuse,* de caoutchouc chauffé et de gaz d'éclairage, de carbure, avec un relent de dextrine. Même chez les très jeunes sujets!

Saveur : douceâtre puis *acerbe,* de farine rance, de dextrine; avec un arrière-goût d'acétylcholine.

Spores : blanches en masse, hyalines individuellement, *ovales-elliptiques,* non amyloïdes, *non* apiculées ni dissymétriques, à périspore *bien nette,* épaisse; à *granule germinatif bien visible* et réfringent; *assez petites* (caractéristique!) 5 (5 1/2)-7 (7 1/2) × 8 (8 1/2)-10 (10 1/2) µ.

Eléments figurés : quelques cellules marginales aux feuillets, ± claviformes, en « *matras* ».

Réactions chimiques : nulle à *subnulle* (à peine bleu verdâtre) à la teinture fraîche de gaïac; assez vite *rose violacé clair*, puis rose brunâtre à brun madère à la phénolaniline; *nulle* sur les feuillets aux vapeurs de NH^3 (non verte); *nulle* à KOH. Enfin *nulle* (non métachromatique) sur le pore germinatif avec solution concentrée de bleu de crésyl.

Comestibilité : à peine mangeable après longue cuisson, mais *non* toxique (essai de deux chapeaux); probablement *indigeste* : « renvois » tardifs à saveur aigrelette et de concombre!...

Habitat : *très rare* certainement; et très localisé. Isolé ou par petits groupes; en *montagne*, dans les clairières *humides* des bois de hêtres et d'épicéas; en terrain *silico-calcaire*. — Octobre. — Bons Saint-Didier (Haute-Savoie), dans un des bois de la Cure, vers 750 m. d'altitude, au flanc N.-W. des Voirons, en dessous du Col de Saxel, au-dessus de la carrière Mezetta, près du petit ruisseau : 10 octobre 1944 et 20 octobre 1949. Non retrouvé depuis!

Discussion critique. — Si, de prime abord cette robuste et très odorante Lépiote brune semble très près de *L. fuliginosa* Barla, et bien plus loin de *L. excoriata* Schæffer; si par son odeur extrêmement forte et désagréable de caoutchouc chauffé et de carbure (chaux carburée) rappelant celle de la très commune *L. cristata* Albertini et Schweinitz ex-Bolton, Fries, Patouillard, Quélet, Konrad-Maublanc, comme celle de la très rare *L. Bucknalli* Berkeley et Broome, Saccardo, ± violacée; on pourrait chercher à l'incorporer près de la très « fantôme » — et disparue complètement de la nomenclature actuelle, depuis qu'elle a été mentionnée, en 1937, par Konrad et Maublanc (14), comme « bonne espèce certaine! » — *L. Barlæ* Quélet [non Patouillard, nec Bresadola] (= synonyme: *L. cristata* Barla [non Fries, Auct. div.]), assez grande, à odeur *d'huile rance* et aux spores ellipsoïdes 6 × 9 µ; ou — *plutôt*, vu la couleur et la taille — près de la « forme » *L. Friesii* Lasch, Quélet, Cooke, Ricken (15); cham-

(14) In « *Icones selectæ Fungorum* », Tome VI. Texte général; p. 47, n° 23.

(15) Pour certains auteurs — comme Kühner et Romagnesi — *L. Friesii* Lasch, Ricken [non Cooke, Quélet] serait synonyme de *L. acutesquamosa* Weinmann, Fries,

pignon peu commun (trouvée « typiquement » quelquefois chez nous, dans les clairières *humides* d'épicéas, dans les aiguilles pourrissantes) et encore ± discuté actuellement; à odeur ± forte et vireuse, *cuprico-alliacée* et à saveur douceâtre, fade, puis *acide* et subastringente; au chapeau de 4 à 11 cm., tomenteux, *brunâtre* fauve ± *monochrome* et à *fines écailles apprimées appliquées* (non dressées-hispides); aux feuillets blancs, *très serrés* (mais sans collarium, larges et arrondis ± près du pied, non brunissants); au pied soyeux, lisse et blanc au sommet, plein puis *vite* creux, ne portant *que des flocons-verruqueux brunâtres localisés à la base* (comme notre Lépiote!) et terminé par un *bulbe subarrondi* plus coloré; à anneau blanc *bordé* de flocons *brunâtres* à fauves (mais supère, fragile et ± engainant); à chair *blanche immuable*, avec une réaction tardivement bleu vert au Gaïac; mais à spores *apiculées*, ellipsoïdes-*cylindriques*, parfois déprimées-aplaties sur un côté, à pore germinatif *nul* et à périspore *mince*.

Mais, comme on vient de le voir, cette *L. Friesii* Lasch, Auct. div., malgré certaines apparences— « ne vous fiez pas aux apparences! » — et caractères organoleptiques, *se sépare immédiatement* de la nôtre. Ne serait-ce que par *ses spores!* (16).

Ainsi, il nous faut revenir aux « formes mélanisantes » de *L. procera* Scopoli, Fries, et — surtout, à notre avis — de *L. excoriata* Schæffer, Fries. Effectivement, si notre Lépiote paraît macroscopiquement fort différente du « type » (17), tant par son odeur que par sa couleur, elle est très voisine par contre de la très rare et ± fantôme *L.* var. *montana* Barla, Quélet, dont

---

Auct. div. [non Konrad et Maublanc] (= synonyme : *L. aspera* Persoon, Quélet); mais pour ces mêmes auteurs, *L. acutesquamosa* Weinmann, Gillet? Konrad et Maublanc est la *var. furcata* Kühner, — pas très rare en Haute-Savoie, mais localisée — aux feuillets fourchus à poils marginaux sphéro-pédonculés ± gros et aux spores plus grandes, 2 2/3-3 2/3 × 6-8 µ (au lieu de 2-3 × 5-7 µ). — En tous cas ces Lépiotes font partie du sous-genre Eu-Lepiota Konrad-Maublanc, section 1 : *Acutesquamosæ* Lange; ou, pour Kühner et Romagnesi, dans la section des *Clypeolariæ* Fries, groupe 1 : *Echinatœ* Fayod : ce qui est mieux, à notre avis.

(16) Les spores de *L. Friesii* Lasch, Quélet, telles que nous les avons mesurées chez un individu récolté le 16 septembre 1937 à Charmoisy-Orcier (Haute-Savoie), sont nettement plus grandes que celles des autres « formes » de *L. Acutesquamosa* Weinmann, Fries; elles étaient de 4-5 × 8 1/2-10 1/4 µ.

(17) Ainsi que — davantage encore — de *L. gracilenta* Krombholz, Fries, Quélet, Konrad et Maublanc [non Ricken, nec Kühner], répandue çà et là dans les prairies *sèches* et sablonneuses, les bruyères, du Bas-Chablais; et *excellemment représentée* par le mycologue-amateur genevois John Jaccottet (in : « *Les Champignons dans la Nature* », Planche 7); comme de *L. mastoïdea* Fries, Quélet, Bresadola, Konrad et Maublanc (*oui!*) Locquin [non Gillet]; assez rare chez nous dans les clairières *humides* de chênes et bruyères, en terrains siliceux (= synonyme : *L.* var. *Maublanci* M. Locquin).

elle a le port, la couleur, voire l'anneau; mais *en diffère* nettement par ses *feuillets étroits*-subrectilignes et d'abord *blancs* (non jaunâtre de cire), ± *brunissant au toucher;* son pied coloré et *squamuleux à la base;* sa chair très blanche et immuable; son odeur *très forte* et nauséeuse (que Ricken lui-même aurait sentie et certainement qualifiée de « spécifique »!) et — surtout — ses spores *bien plus petites* et non apiculées, ainsi que sa cuticule piléique bien *séparable,* non adnée.

Voici, du reste — à titre comparatif — la diagnose des deux Lépiotes se rapprochant le plus de la nôtre, en soulignant uniquement leurs *caractères différentiels :*

L. excoriata Schæffer, *var.? montana* Barla, Quélet : = trapue et brune, dans les clairières et pâturages des bois de hêtres et conifères *secs,* sur terrains silico-calcaire; au chapeau charnu ovoïde puis convexe-plan *peu* mamelonné, subobtus, sec, de 6 à 12 cm. de diam., finement *squamuleux-soyeux,* brunâtre-bistre à fuligineux, avec les bords lisses ou légèrement excoriés, à cuticule *adnée,* non séparable; aux feuillets libres, très espacés du pied et réunis en collarium, serrés, minces, *larges,* ± *arrondis* vers la marge du chapeau, crème paille à *jaunâtre de cire,* se foncant avec l'âge mais ne brunissant *pas?* au froissement (si cela était, Eugène Perrier de la Bathie l'eût certainement indiqué dans sa diagnose manuscrite); au pied court, épais, creux-*canaliculé,* renflé à la base en un bulbe *subradicant,* entièrement *blanchâtre,* velouté-lisse, *non* strié ni chiné, *non* squamuleux; anneau ± *supère,* blanc frangé de brunâtre, *vite mobile* et ± déchiré, *fugace;* à chair blanche puis *se teintant légèrement* et lentement d'ocracé à l'air libre; à odeur ± forte mais *agréable* de son mouillé et de fleurs d'aubépine, mais prenant *en séchant* un relent alliacé; à saveur douceâtre puis subamarescente; aux spores blanches, ovoïdes, *apiculées,* lisses, *guttulées,* à pore germinatif visible, *grandes,* 8 1/2-11 × 14-16 μ; à réactions chimiques??

L. fuliginosa Barla, M. Locquin : = diffère du « type »? *L. procera* Scopoli, Fries, Auct. div., très nettement par sa taille plus petite, son port trapu, ± « rhacodien », son chapeau moins pelucheux-squameux, son pied non chiné-craquelé, ses spores plus petites et moins largement ovoïdes comme par sa chair plus épaisse et — ce qui la rapproche de notre Lépiote chablaisienne! — blanche, *immuable* à l'air. Erigée (avec raison) par Marcel Locquin, en 1945, en « espèce distincte », cette brune

Lépiote enfumée et comestible agréable, rare chez nous en Haute-Savoie, mais répandue dans les Alpes méridionales et aux environs de Lyon où *bien fixée* et constante, elle est vendue et consommée dans cette ville, se présente ainsi : Chapeau charnu, ferme puis tendre, très séparable du pied, d'abord *globuleux* puis conico-hémisphérique, enfin convexe à convexe-plan avec un *léger mamelon* au centre, de 6 à 13 cm. de diam., sec, soyeux-velouté à revêtement *entier au centre* où il forme une *large plaque lisse brun rouge* ± terne et parfois très foncée, *vite rompue autour en grandes écailles irrégulières* et à bords bien nets, *espacées,* peu nombreuses, *brun rouge* sur le fond de la chair qui est ± *brunâtre clair* à fuligineux (non blanchâtre) ; avec les bords minces, infléchis puis droits, *réguliers,* entiers ou faiblement fendus-laciniés, pelucheux, brunâtres, vite ± envahis de *fuligineux;* à cuticule *adnée,* non séparable. — Feuillets libres, écartés du pied par un collarium, inégaux, *assez serrés* (caractéristique!), peu séparables, secs, *assez larges* mais plans, crème pâle, à arête *à peine crénelée* et (comme ceux de notre Lépiote!) se tachant *parfois* de brun clair. — Pied assez court (ce qui le différencie déjà bien du « type »), trapu, ± épais de 1 à 1 cm. 3/4, ferme, creux, facilement détachable, renflé à la base en un *bulbe claviforme,* finement tomenteux, *non* franchement chiné *ni* tigré, subuni, brun sale, *ocre grisâtre terne* et plus foncé à la base où il est fuligineux-brunâtre à bistre sombre, *sans* squamules; mais lisse, uni et ocre pâle au sommet. — Anneau membraneux, *vite mobile,* ample, rigide, blanc en dessus, à peine ocre pâle en dessous, à bords entiers *non* floconneux *ni bruns,* mais un peu lacérés. — Chair épaisse, sèche, ferme, blanche immuable (comme celle de notre Lépiote). — Odeur assez faible et *agréable,* de son ou de noix décortiquée. — Saveur douce, un peu sucrée, peu prononcée « de Lépiote ». — Spores *blanchâtres* (non blanc pur en masse), elliptiques ± *subcylindracées* (non largement ovoïdes, ni ovales-elliptiques), lisses, *apiculées,* à membrane assez épaisse, *guttulées,* à pore germinatif visible, *assez grandes :* 8-10 × 13-15 μ et à réaction nulle (non métachromatique) au bleu de crésyl. — Réactions macrochimiques : rapidement *positive* en bleu vert à la teinture fraîche de Gaïac; *nulle* avec NH^3 (non essayée avec d'autres réactifs).

Ainsi que nous venons de le démontrer, il y a plus de différences — macro et microscopiques — entre notre savoyarde, brune et malodorante *L. Boucheri* P. Ramain, et les deux Lépiotes

du même groupe décrites ci-dessus, que — par exemple — entre *L. mastoidea* Fries, Quélet, Bresadola, Konrad-Maublanc (*oui!*), Kühner-Romagnesi, M. Locquin! [non Gillet] (= synonymes : *L. gracilenta* Ricken, Huijsman [non Fries, Quélet, Auct. div.] et *L. umbonata* Schumacher, Schrœter, Lange) et sa « forme » montagnarde *L.* var. *Maublanci* M. Locquin, que nous considérons comme une « vraie et simple variété » et même comme un *synonyme*, car, pendant l'automne ayant succédé au torride et sec été de 1947, nous récoltâmes (à quelques jours d'intervalle) dans *la même localité* — à la Maladière-sur-Perrignier (Haute-Savoie) — non seulement le « type » et sa « variété », mais aussi des formes *intermédiaires* reliant ces deux champignons entre eux! Il n'y a donc *pas de fixation*, pas de stabilité, dans ce cas pour permettre de créer une « forme » définitive : contrairement aux autres « formes » décrites plus haut et à notre Lépiote veloutée, brune et très odorante!...

Par contre, nous devons ajouter que notre Lépiote brune et chablaisienne (décrite plus haut, pages 43-45) *se rapproche aussi* — par certains détails : feuillets très serrés, peu larges, sublancéolés, blancs, brunissant par la dessiccation; anneau entier, persistant, blanc bordé de brun; chair blanche, immuable; réaction subnulle au gaïac; de *L. mastoidea* Fries Auct. div., K. M. [non Gillet] = *L.* var. *Maublanci* M. Locquin, *qui en diffère toujours* par : chapeau de teinte et d'aspect plus squamuleux-floconneux, bien moins monochrome et moins brun-fuligineux, à cuticule mince et *adnée* (non séparable); pied plus allongé et moins coloré, davantage chiné et *non* squamuleux-hispide en bas; anneau vite mobile; feuillets davantage lancéolés et ne brunissant *pas au toucher*; odeur et saveur *très différentes*, bien moins fortes et agréables; et spores bien plus *grandes*, 7 1/2-9 1/2 (10) × 13-14 (17) µ! (18).

Nous terminerons cette étude sur les « variations » des grandes Lépiotes du groupe « Proceræ » (et en particulier de la *nouvelle* — espèce? forme? — *L. Boucheri* P. Ramain), en affirmant (autant que faire se peut tant que nous ne l'avons pas eue entre les mains) que la grande, élancée et très rare Lépiote d'Europe centrale — retrouvée par Marcel Locquin, en septembre 1944, aux environs de Lyon, et non mentionnée, en 1948-1952, par

(18) Ainsi que par ses cellules marginales différentes : *plus largement* claviformes (et non en « matras »).

KONRAD et MAUBLANC — à savoir : *L. affinis* Velenovsky (déjà mentionné ici, page 41), de par ses nombreux détails morphologiques, entre autres : son revêtement *très spécial* à pigment vacuolaire associé à un faible pigment de membrane — unique encore chez les grandes Lépiotes? — donnant au mamelon et au centre du chapeau un aspect uni, velouté-tomenteux et brun rouge chatoyant; son chapeau d'abord « en dé à coudre » (19); ses feuillets assez serrés seulement, blanc jaunâtre, arrondis-obtus en avant et aigus en arrière; ses spores ± amygdaliformes à membrane *peu* épaisse (bien qu'à pore germinatif bien marqué et souvent saillant et aux dimensions de 7-8 / 12-14 1/2 μ), et son odeur subnulle; *n'est pas* une « variété » stable (voire une « forme fixée ») de *L. mastoidea* Fries, — comme l'écrivent (en note) KÜHNER et ROMAGNESI — mais *bien une espèce*, très proche, certes, mais différente : ainsi que le dit justement Marcel LOCQUIN, qui a découvert et étudié ce champignon en France, aux environs de Lyon « où il pousse isolément dans les prés »!

CONCLUSIONS. — Il découle de toutes ces discussions et analyses comparatives que — jusqu'à preuve du contraire — notre grande, trapue, veloutée-suédée, brune-fuligineuse quasi unicolore (quant au chapeau développé stable), très fortement malodorante et immangeable Lépiote haut-savoyarde et montagnarde : ***Lepiota Boucheri*** P. Ramain, au chapeau *unichrome et foncé*, à la cuticule épaisse et bien *séparable;* aux feuillets très serrés, *étroits-subrectilignes*, blancs, se maculant ± *d'ocracé au froissement*, avec des cellules marginales en forme de *matras;* au pied ± court à peu allongé, solide et creux, lisse, *non* chiné sur les 2/3 de sa hauteur, blanc crème en haut puis *progressivement ocracé-fuligineux brunâtre* (subconcolore au chapeau) et brunissant *au toucher*, recouvert seulement *en bas* de petites *squames brunes dressées* et terminé par un léger bulbe *arrondi* (non radicant); à l'anneau persistant *médian*, blanchâtre frangé de brunâtre et *fixe* (même dans la vieillesse); à la chair *très blanche-immuable;* à odeur et saveur *très fortement nauséeuse* (même à une certaine distance); aux spores *assez petites* 5-7 1/2 / 8-10 1/2 μ, ovales-elliptiques *non* apiculées et à périspore épais comme a pore germinatif très visible, réfringeant et *non* métachromatique au bleu de crésyl; enfin à la réaction macrochimique *sub-*

(19) Rappelant certains chapeaux, un peu tronqués, de la bien connue *Verpa digitaliformis* Persoon, Fries; mais en plus grand.

nulle au gaïac, et *nulle* aux vapeurs de NH^3; est — peut-être? — une nouvelle et « bonne espèce »; mais — sûrement! — une « nouvelle forme » *fixée* et stable, *constante* dans une même localité (20) *intermédiaire* entre trois grandes Lépiotes du groupe « Proceræ », à savoir : *L. excoriata*, var.? *montana* Barla, Quélet; *L. fuliginosa* Barla, Locquin et *L. mastoidea* Fries, Quélet, Konrad-Maublanc (Planche 10) = *L. Maublanci* Locquin.

Mais nous penchons fortement pour une « bona species, nova »?... (21).

(20) En montagne, dans les clairières *humides* d'épicéa et hêtres, sur sol silico-calcaire.

(21) On trouvera à la fin de notre première série d'Etudes mycologiques comparatives le dessin représentant quelques particularités microscopiques s'appliquant à notre *Lepiota Boucheri* (fig. 1).

TRIBUNE LIBRE (1)

A propos d'une flore

Par Marcel LOCQUIN.

■

R. Kühner et H. Romagnesi. — Flore Analytique des champignons supérieurs (Agarics, Bolets, Chanterelles), Masson édit., 558 p., 677 fig., Paris, 1953.

Depuis la parution de l'ouvrage fondamental d'Elias Fries, un certain nombre de flores mycologiques consacrées aux Agarics se sont succédées dans les différents pays d'Europe. En France Gillet (1874), avec ses Hyménomycètes, précède de peu Quélet (1888) dont la Flore Mycologique est certainement plus originale que celle de son prédécesseur. Utilisant avec finesse les matériaux de Fries et ses observations personnelles le « maître d'Hérimoncourt » a introduit un certain changement dans la systématique des Agarics. Depuis cette date, aucune Flore originale en France n'a paru. Les ouvrages de Costantin et Dufour, de Bigeard et Guillemin ne sont que compilations peu heureuses des précédents, surtout le premier.

Tandis que plusieurs mycologues de langue française, N. Patouillard, E. Boudier et V. Fayod modelaient de leur intelligence puissante une mycologie nouvelle mais sans concevoir de Flore, A. Ricken en Allemagne publiait « Die Blätterpilze » en 1915, seize ans après la parution du « Prodrome d'une histoire naturelle des agaricinées » de V. Fayod : Si la flore de Ricken plus encore que celle de Quélet marquait une étape dans la mycologie moderne, elle ne tenait malheureusement pas compte des enseignements de l'école que nous venons de citer. Parues un an après la Flore de Quélet, les études anatomiques et cytologiques de Fayod furent lettre morte pour leurs contemporains. De nos jours un homme connu par le nombre infini des espèces auxquelles il a attaché son nom les ignore encore. En Tchécoslovaquie, en 1920, J. Velenovsky publie son « Ceske houby », et en 1922, C. Rea ses « British Basidiomycetes » en Grande-Bretagne. Aucun de ces deux ouvrages — pour des raisons profondément opposées du reste — ne parviendra à la notoriété de ceux que nous venons de citer.

Après l'époque moderne — l'époque contemporaine — de la myco-

(1) Cette tribune sera désormais réservée à des analyses ou à de courts articles critiques, n'engageant bien entendu que leurs auteurs, et qui restera ouverte aux réponses et aux polémiques courtoises. — *N. D. L. R.*

logie française débute avec R. Maire. On ne dira jamais trop toute l'importance de l'œuvre de ce maître dont la sagacité et le flair mycologique étaient exceptionnels. L'impulsion qu'il sut donner aux recherches microscopiques et microchimiques, a été exploitée après lui par ceux qui continuent cette œuvre.

Elève de R. Maire, R. Kühner, maintenant professeur à l'Université de Lyon s'est associé avec H. Romagnesi, attaché au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, pour élaborer une Flore dont l'équivalent ne peut être trouvé qu'en remontant à l'*Epicrisis* de Fries. Pour mener à bien cette œuvre il fallait certes le courage de l'entreprendre, la persévérance dans la tâche, mais aussi des dons de spécificateur alliés à un sens de la Taxinomie qu'on ne trouve que rarement réunis chez un mycologue. Ayant eu le privilège de côtoyer et d'apprécier l'un et l'autre, je puis dire sans risque de froisser leur modestie que ces qualités R. Kühner et H. Romagnesi les possèdent.

Leur Flore sans être descriptive — trois gros volumes de même compacité n'y suffiraient pas—est analytique; c'est-à-dire que le lecteur aboutit à une diagnose des caractères essentiels de l'espèce qu'il détermine, tout en étant guidé aux carrefours par des indications beaucoup plus détaillées que les abstraits usuels des clés dichotomiques. Ainsi sont atténuées les conséquences redoutables de la dichotomie en mycologie puisque le lecteur peut contrôler pas à pas la logique des divisions en construisant ainsi une description brève, mais complète de son espèce.

Quelque trois mille espèces réparties en quatorze familles sont étudiées, soit dans le corps de l'ouvrage, soit en notes infrapaginales dont la richesse et la concision nous étonnent.

Ce sont tout d'abord les Bolétacées dont le genre *Boletus* pris dans son sens le plus large forme l'essentiel, puis les Cantharellacées réduites au seul genre *Cantharellus* (*Craterellus* inclus), limitées aux espèces à basides étroites dont les fuseaux des divisions nucléaires ne sont pas *apicotransverses* comme ceux de tous les autres Agarics et Bolets.

Les Hygrophoracées sont également une famille monogénérique bien homogène tandis que les Pleurotacées forment un groupe décevant par la mosaïque de ses petits genres sans suite familiale — serais-je tenté d'écrire. Les Marasmiacées qui suivent sont divisées en deux séries, *Marasmiées* et *Mycénées; Marasmius* et *Collybia* forment l'essentiel de la première, *Mycena* et *Delicatula* la totalité de la seconde.

Avec les Tricholomées nous abordons le cœur des Leucosporés selon trois séries : Tricholomées (essentiellement *Clitocybe* + *Omphalia* + *Leucopaxillus* + *Melanoleuca* + *Tricholoma*), Lyophyllées (*Nyctalis* + *Lyophyllum* ss. lato), Orcellés (essentiellement *Clitopilus* + *Rhodopaxillus*) montrant l'importance de cette famille qui ne le cède à ce point de vue qu'aux Naucoriacées. Les Rhodophyllacées monogéné-

riques font la transition avec les Naucoriacées, elles-mêmes constituées par trois séries: Cortinariées (*Inocybe, Cortinarius, Rozites, Hebeloma, Gymnopilus, Galera, Phaeocollybia, Naucoria*), Géophilées (*Dryophila, Geophila*) et Bolbitiées (*Panaeolus, Agrocybe, Bolbitius, Conocybe*). Les Coprinacées contiennent les genres *Coprinus* et *Drosophila* tandis que les Lépiotacées vont des *Psalliota* aux *Lepiota*. Volvariacées (*Volvaria* et *Pluteus*), Amanitacées (*Amanita* et *Limacella*) et Russulacées (*Lactarius* et *Russula*) terminent la partie systématique de cette flore par ailleurs complétée par un appendice consacré aux empoisonnements fongiques, à des conseils techniques, à un Glossaire des principaux termes de mycologie et à un tableau de concordance entre le code des couleurs de Saccardo et ceux de Klincksieck, de Valette et de Séguy.

677 figures au trait illustrent cet ouvrage. Schématisant le port, la coupe d'un carpophore et surtout les caractères microscopiques essentiels des principales espèces, elles forment autant de jalons précis dans le monde imprécis de notre vocabulaire.

La lecture de cet ouvrage et sa pratique constante pendant la saison mycologique écoulée m'ont incité à méditer certaines conceptions générales qu'il nous propose avec lesquelles je me sens trop en contradiction pour ne pas saisir l'occasion d'un sérieux examen de conscience. Il s'agit d'une part de la conception et de l'application des règles de la nomenclature et d'autre part de la conception des unités taxinomiques de rang supérieur à l'espèce et principalement des genres.

La recherche d'une stabilité de la nomenclature est le souci majeur de tous les Mycologues. Les règles mycologiques actuelles n'ont pas toujours été élaborées avec la sérénité qui eût dû y présider et les esprits latins acceptent mal leur formalisme et leur dogmatisme. Quoi qu'il en soit, elles ont été votées, consacrées, approuvées par les assemblées internationales et qui plus est — elles sont strictement appliquées sur près des quatre cinquièmes de la planète. R. Kühner et H. Romagnesi prennent sur ce point une position que j'approuvais jadis sans réserves. Ils refusent ces règles qui consacrent en fait en mycologie l'instabilité de la nomenclature au profit de règles plus simples et provisoires destinées à faire la transition vers des temps meilleurs où nos connaissances s'améliorant, une vue systématique plus claire permettra le retour à des règles plus rigoureuses. Malheureusement, cet exemple n'est pas contagieux et rien n'empêchera les « stackanovistes de la nomenclature » de démolir au fur et à mesure l'édifice en train de s'élever. Il faut, à notre avis, mieux appliquer impitoyablement les règles jusqu'à la logique de l'absurde et rechercher d'une façon toute autre une stabilisation de la nomenclature. C'est notre regretté collègue P. Konrad qui a le premier lancé un appel dans ce sens, dans le bulletin de la Société Mycologique Suisse.

Reprenant en d'autres termes son argumentation, nous pouvons faire une comparaison utile entre certains domaines taxinomiques voisins ou éloignés, beaucoup plus stables que ceux de la mycologie. Partout nous voyons avec le progrès de nos connaissances les genres se restreindre et se multiplier. Reprenant sur des bases nouvelles les statistiques de notre collègue, nous pouvons dire que dans bien des ordres du règne animal comme du règne végétal la moyenne des espèces contenues dans un genre « moyen » est bien inférieure à six et le pourcentage de genres monospécifiques atteint et même dépasse souvent vingt pour cent. Certes, objectera-t-on, le principal obstacle en mycologie est l'imprécision de nos connaissances. Imprécision toute relative et qui n'empêche absolument pas dans bien des groupes la division logique en genres restreints.

En 1945, par exemple, placer le *Strobilomyces strobilaceus* gastéroïde dans le genre *Boletus* agaricoïde par peur de créer un genre monospécifique, me paraît aussi stupéfiant que d'inclure les *Laccaria* dans les *Clitocybe*. Hésiter de nos jours à fragmenter des genres hypertrophiés comme les genres *Cortinarius, Rhodophyllus, Lepiota* pour ne citer que ceux-là, c'est reculer devant une évolution de la mycologie qui me paraît éminemment souhaitable. Si le genre *Cortinarius* est démembré, si les Lépiotes et leurs proches voisines les Psalliotes sont pulvérisées, l'ancien genre devient famille ou sous-famille ou tribu et les genres nouveaux réduits à quelques espèces expriment mieux les affinités profondes qui doivent unir les espèces d'un genre. Dans cet esprit pour citer deux exemples, le genre *Macrocystidia*, le genre *Xeromphalina* sont des genres parfaits, alors que même le genre *Agaricus* (= *Psalliota*) considéré dans les mêmes limites pourtant par tous les auteurs modernes doit à mon avis être démembré.

Le groupe des *minores* de la section *Flavescentes* pour ne parler que de lui, me paraît constituer un genre : « Rubroagaricus » aussi valable, aussi homogène, aussi bien délimité que les deux genres précités. Il est une transition vers certains genres de Lépiotes pantropicales à spores colorées certes, il est proche des autres *Flavescentes*, mais il forme une suite taxinomique naturelle claire et définissable, pratique enfin.

Cette multiplication des genres loin d'être effrayante dans ses conséquences comme d'aucuns le prétendent a un résultat immédiat, tangible et combien précieux : celui d'aboutir à une stabilisation de fait de la nomenclature en dépit des imperfections de ses règles. Dans un genre restreint les risques d'homonymie sont diminués, les synonymes anciens ne diminueront pas en nombre mais dans le futur leur expansion sera plus limitée. En cas de changement dans les frontières du genre peu d'espèces changeront d'étiquette générique, que ce changement soit un démembrement ou qu'il résulte d'une fusion. Pour reprendre les mêmes exemples, démembrer le genre

Macrocystidia s'il fallait le faire ne risquerait guère d'altérer le concept clair et précis qu'il représente. Démembrer le genre-famille *Lepiota* par contre implique un certain courage, car les problèmes de nomenclature que cela pose sont nombreux et les changement binominaux innombrables qui en résultent feront taxer l'audacieux mycologue qui l'entreprendra de vanité, n'en doutons pas. Remembrer deux genres aussi restreints que *Myxocybe* et *Porphyroloma* — n'aurait pas les conséquences bouleversantes au sens propre du mot, d'une accolade des Strophaires, des Psilocybes, des Hypholomes, des Nematolomes, des *Deconica* et des *Melanotus* sous le vocable familial de *Geophila.*

Marcel Locquin.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

Morten **Lange.** Macromycetes. Part II. Greenland Agaricales (Pleurotaceae, Hygrophoraceae, Tricholomataceae, Amanitaceae, Agaricaceae, Coprinaceae, and Strophariaceae). *Meddelelser om Gronland,* Bd. 147, N° 11, 70 p., 35 fig., Copenhague, 1955.

Roger **Heim.** Les Lactaires d'Afrique intertropicale (Congo Belge et Afrique Noire Française). *Bull. Jardin Botan. de l'Etat,* 92 p., 6 pl. quadrichr., 37 fig., Bruxelles, 1955.

Roger **Heim.** Flore Iconographique des Champignons du Congo. 4e Fasc. : Lactarius, pp. 81-98, 3 pl. quadrichr., in-4°, Bruxelles, mars 1955.

L. **Morandi** et E. **Baldacci.** — I Funghi. 1 vol., 633 p., 26 fig., 43 pl. hors-texte color. (illustrations de S. Morandi-Conti). A. Garzanti édit., Milan, 1954.

ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

■

José Benito Martinez. Conservación de maderas en sus aspectos teorico, industrial y economico. Instituto Forestal de Investig. y Experiencias, 552 p., 43 pl. phot., 81 fig., Madrid, 1952.

Dans cet important ouvrage, remarquablement documenté, l'auteur expose successivement les causes de la détérioration du bois sous l'influence des agents physico-chimiques, des champignons et des insectes.

Pour chaque groupe d'agents destructeurs, il définit les conditions qui leur sont les plus favorables et les mécanismes de leur action destructive. Cette partie est illustrée de très belles photographies.

Dans la deuxième partie, après avoir défini les conditions essentielles que doit remplir un produit de protection pour le bois, l'auteur étudie les créosotes et goudrons de houille, de lignite, de tourbe, les huiles de pétrole, le pentaclorophénol et le naphténate de cuivre, la fabrication de ces produits et les méthodes d'analyse; il poursuit son examen par une courte revue des méthode d'essais des bois traités, exposé qui aurait pu être plus complet. Il termine par la description des méthodes d'imprégnation des bois sous pression.

Cet ouvrage, de plus de 500 pages, s'il n'apporte pas de solutions nouvelles aux questions dont il traite, offre le mérite de rassembler une grande partie des connaissances actuelles sur les causes et les remèdes de la détérioration du bois. Il sera, pensons-nous, suivi d'un deuxième volume. C'est là en tout cas une œuvre dont l'intérêt et l'importance doivent être signalés, et méritent de vifs éloges.

P. F.

José Benito Martinez. El problema de conservacion de la madera, necesidao de una intervencion estatal en Espana. Une brochure 38 p., 10 pl. phot., 2 fig., Madrid, 1955.

L'auteur décrit les dégâts causés par les agents destructeurs les plus importants parmi les champignons et les insectes xylophages : Mérule, *Urocerus*, *Platype*, *Hylotrupes bajulus*, *Lyctus*, termites, etc..., en développant surtout les données concernant les déprédations des insectes xylophages.

Dans la deuxième partie, l'auteur fait une revue rapide de quelques procédés de traitements protecteurs. Il les classe en trois groupes : *a*) à utiliser tels qu'ils se présentent, *b*) à dissoudre dans l'eau, *c*) à dissoudre dans les solvants organiques. Il s'etend sur la créosote, les sels Wolman, le dinitrophénol, les sels Cobra, le pentachlorophénol et

mélanges contenant ce produit, et enfin sur quelques produits de marque commerciale comme: xylamon (Solvay), cryptogils (Pechiney), solignum (Fly-Tox), etc...

L'auteur souhaite l'importation de produits d'hydrofugation du bois. Enfin, il conclut à la nécessité de créer en Espagne une commission nationale capable de délivrer un label de qualité pour les produits de protection du bois. Ajoutons que l'ouvrage est accompagné d'excellents documents photographiques.

P. F.

Aage Lund. — Studies on the ecology of Yeasts. Copenhague, 1954, Munksgaard édit., 132 p., 30 fig. Prix : 20 Dan. kr.

Jusqu'à ces dernières années, le domaine des Levures pouvait paraître strictement réservé à un petit nombre de spécialistes, et leur identification, une entreprise ardue et souvent décevante; la parution récente de la monographie de Lodder et Van Rij (The Yeasts. A taxonomic study, Amsterdam, 1952) facilite heureusement cette tâche. Avec cette publication danoise, c'est d'une connaissance plus familière qu'il s'agit. L'auteur s'est appliqué à rechercher et à dénombrer les levures saprophytes, ou levures « sauvages », présentes sur un certain nombre de substrats naturels : fleurs, fruits, racines alimentaires, champignons, exsudats des arbres, insectes, crottin, et enfin dans le sol. Aux relevés floristiques, qualitatifs et quantitatifs, fait suite une intéressante étude biologique qui s'efforce de résoudre expérimentalement le problème de la croissance et de la reproduction des levures dans les habitats où elles ont été décelées, et en particulier dans le sol. Un important chapitre est consacré à l'influence des facteurs extrinsèques: température, dessiccation, éclairement, teneur en oxygène, sur l'activité vitale de ces microorganismes. Enfin le cycle des Levures dans la nature au cours de l'année, leur dispersion d'un substrat à l'autre, leurs conditions d'hibernation, sont rapidement envisagés. De courtes notes systématiques et des schémas des espèces identifiées par l'auteur peuvent servir de guide de détermination, tandis qu'une importante liste bibliographique présente au lecteur les travaux essentiels comme les plus récents relatifs à la biologie des Levures.

Sans doute les recherches de l'auteur ont été localisées aux environs de Copenhague et ne recouvrent pas toutes les situations et tous les domaines d'application possibles; sans doute aussi toutes les espèces isolées n'ont pas été identifiées avec précision. En dépit de ses limites, ce travail intelligemment et clairement conduit est susceptible d'introduire le chercheur non spécialiste dans un domaine jusqu'ici difficilement abordable, et l'engage à se familiariser avec des microorganismes qui s'imposent à son attention autant par l'importance et la diversité de leurs activités biologiques, que par leur abondance et leur large répartition dans la nature.

J. Nicot.

SUPPLÉMENT
A LA REVUE DE MYCOLOGIE

Chronique de l'amateur

■

PETITES CONSIDERATIONS SUR L'ACCÉLÉRATION DES SCIENCES

Il n'est guère original de rappeler ici que depuis le grand siècle, le progrès de toutes les sciences s'est développé selon un rythme de plus en plus précipité. Nous en sommes au point qu'il est presque impossible de le suivre et que de jour en jour nous nous essoufflons à rattraper un retard sans cesse accru, du fait que ce que nous croyions savoir n'est plus vrai et que sans fin viennent s'ajouter à ce qu'il est nécessaire de connaître des connaissances nouvelles que rien ne laissait prévoir. Il n'y a pas à le regretter, les choses sont ainsi et nous n'y pouvons rien. Ce mouvement vertigineux s'explique d'ailleurs fort bien : d'abord, notre génération profite de la somme des connaissances acquises par celles qui nous ont précédés, et plus cette somme augmente, plus nous sommes à même de l'augmenter, le connu n'étant que l'instrument de l'inconnu, et cet instrument devenant plus puissant à mesure que sa masse augmente. D'autre part, notre temps dont on dit tant de mal, a au moins le mérite d'avoir produit un nombre de chercheurs tel que n'en vit jamais aucune autre époque, nombre par lequel se multiplie encore la masse des découvertes.

C'est pourquoi certaines sciences semblent être arrivées à leurs conclusions dernières. Un de mes amis physiciens m'affirme que la dernière équation proposée par Einstein rend compte une fois pour toutes de la totalité des lois du monde physique, et qu'il n'est que de la comprendre, privilège qui n'est à vrai dire accordé qu'à une fraction infime de notre espèce. Nous devons pour la plupart nous contenter de savoir que d'autres savent, et leur faire confiance. Car il s'agit là d'un domaine difficile, presque

hermétique aux esprits communs, et qui ne s'ouvre qu'à quelques prédestinés.

Mais si on veut comparer ce développement quasi-linéaire des sciences physiques avec ce que nous avons fait dans les sciences de la nature et plus particulièrement dans la mycologie, on ne peut qu'être douloureusement frappé par la modestie de nos résultats. Nous n'avons pas travaillé moins ni moins bien que les autres. Nous avons entassé tout autant de livres de premier ordre, nos maîtres n'ont pas moins de génie, notre esprit d'observation est tout aussi aiguisé, et pourtant, encore aujourd'hui nous avançons dans les ténèbres et c'est à peine si nous avons recensé les matériaux de la Mycologie. Le dernier mot, la conclusion dernière ne sont hélas pas en vue, et malgré tout ce que nous savons, nous ne pouvons que mesurer ce que nous ne savons pas encore. J'ai connu un grand mycologue de l'école de Quélet, qui croyait bien que la mycologie était terminée, et qu'elle ne pouvait plus offrir que quelques nouveautés de détail. Quélet lui-même à la fin de sa vie était du même avis et se détournait des Champignons qui, disait-il, n'avaient plus rien à lui apprendre, pour se tourner vers les insectes.

Nous n'affichons plus une même superbe. Les anciens avaient vu beaucoup de choses, mais d'un œil un peu rapide. Comme pour le reste, leurs matériaux nous ont servi de point de départ. Prenons un exemple. Ils avaient défini Cortinarius caerulescens, et tout le monde connaissait ce champignon magnifique, ou du moins croyait le connaître. Pourtant, en y regardant de plus près, on s'est aperçu qu'on connaissait très mal ce Cortinaire, et au lieu d'une espèce, il s'est déployé en quatre ou cinq, en attendant mieux. Il y a même des espèces qui sont peut-être infinies, et je me suis autrefois moqué avec quelque présomption de ceux qui prétendaient les distinguer. Et depuis, moi-même j'ai réussi à en pulvériser une ou deux.

Je viens de lire et d'étudier les premiers suppléments à la Flore de Kühner et Romagnesi. Je croyais comme tout le monde bien connaître Lactarius zonarius, bien que souvent j'eusse hésité à nommer des formes de ce champignon qui me paraissaient aberrantes. Je sais maintenant pourquoi : L. zonarius est une légion, et non un seul. Et de toute évidence, à mesure qu'augmente le nombre des mycologues et que se développent leurs moyens de contrôle et d'investigation, à mesure aussi que se précise leur méthode, le nombre des espèces connues ne fera que croître sinon

embellir, et nous allons être contraints à une prudence infinie dans nos déterminations.

Du même coup, je vois se dessiner deux conséquences inattendues : d'abord, sur le terrain, nous devrons le plus souvent nous contenter de déterminer comme le faisaient les ancêtres. En effet leurs espèces étaient reconnaissables à l'œil nu, et nous dirons modestement : « C'est tel champignon au sens de Fries ou de Persoon. » Puis nous emporterons l'échantillon et dans le silence proverbial de notre laboratoire, nous découvrirons que c'est telle espèce de Heim, de Henry ou de Kühner. Ce foisonnement des espèces a quelque chose de désespérant, et peut à bon droit épouvanter le débutant. Pourtant il représente une réalité, et le seul moyen que nous ayons de pouvoir prendre un jour une idée d'ensemble de ce que sont les Champignons et de faire de leur foule effrayante une synthèse acceptable pour l'esprit.

En somme, grâce aux mycologues, la mycologie sera aussi inconnaissable pour l'homme de la rue que les mathématiques transcendantes, mais son sens profond deviendra accessible à tout esprit normalement constitué.

Pour comprendre ce que je veux dire, il suffit d'ouvrir un manuel de baccalauréat au chapitre consacré aux Champignons. Nous y trouverons une espèce de digest de ce qu'un honnête homme est censé savoir sur cette question. Hé bien, ce quelque chose n'est rien, ou plutôt une simple énumération des particularités végétatives de ces êtres étranges, si bien qu'arrivé au bout du chapitre, le candidat ne peut rien savoir ni rien avoir compris. C'est de notre faute, je le sais bien, car si nous avions su découvrir le secret définitif de notre science, la chose se serait sue et d'échelon en échelon il se serait répandu jusque dans les livres de classe. S'il n'en est rien, c'est que tout reste à faire, et nous devons essayer de le faire même si nous n'avons aucun espoir d'y arriver. Les Champignons constituent un monde dont nous n'avons pas la clef, parce que nous n'étions pas là quand les Champignons sont venus au monde, et nous sommes obligés d'y pénétrer par effraction. C'est un labyrinthe tout plein de Minotaures qui se moquent de nous, et les classifications ne sont que des morceaux du fil d'Ariane qui nous permettrait de nous y retrouver et de rapporter la tête du monstre. Vraiment, dans la recherche, nous n'avons pas choisi la meilleure part.

J'ai entendu un jour un de nos Maîtres déclarer d'un air désabusé : « Il n'y a rien à comprendre dans les Champignons. » Cette

formule m'a longtemps désolé et pour ainsi dire hanté, et a failli me faire renoncer à mes tentatives. Mais la passion a été la plus forte, et je me suis surtout dit qu'après tout, il n'était pas toujours nécessaire de comprendre pour éprouver du plaisir. Les poésies les plus mystérieuses sont souvent celles qui procurent les plus vives jouissances. Et si le progrès de la Mycologie semble pour le moment aboutir à un désordre inextricable, il n'est pas sûr qu'il doive toujours en être ainsi. Je conçois très bien au contraire un esprit assez puissant pour connaître toutes les espèces, pour établir enfin entre elles les liaisons naturelles et nécessaires, et pour faire des Champignons quelque chose d'intelligible. Nous n'en sommes pas là. Mais considérons que nous admirons la science énorme d'un Rabelais, par exemple. Nos plus vulgaires bacheliers en savent tout autant ou même beaucoup plus, à l'hébreu près. Il y a ainsi un grand nombre d'amateurs d'aujourd'hui qui sont de très bons mycologues du XIX^e^ siècle. N'est-ce pas déjà très honorable? Est-il si absolument nécessaire d'être à l'extrême pointe du progrès? S'ils sont douze à comprendre Einstein, pourquoi serions-nous plus de douze à nous servir réellement de la Flore de Kühner? ou à saisir les découvertes phylogéniques de Heim? Toute science a ses degrés, et si on admet que sa pratique est un simple plaisir de l'esprit, que chacun monte jusqu'où il peut. Il y a trop de gens pour qui l'air des sommets est irrespirable.

Il est permis de se demander encore si justement ce n'est pas l'imperfection de notre science qui en fait le plus grand attrait. Si la mycologie était finie, son étude ne serait pas plus dramatique que celle de la botanique ordinaire. « Mais combien est difficile cet art de la Mycologie, qui emprunte tant à nos sens et à notre mémoire! Comme ces études se tiennent loin de toutes celles des autres branches de la biologie, du moins de beaucoup! A son propos, on ne passe jamais deux fois au même lieu. » Cette réflexion de Roger Heim me servira de conclusion, pour prouver que la mycologie ne subit pas la même accélération que les autres sciences, que son Einstein n'est pas encore venu, et que c'est peut-être tant mieux. Qui sait si nos descendants ne diront pas : « Ah, les mycologues de 1955 avaient de la chance d'avoir encore quelque chose à découvrir... »

G. Becker.

Mycogastronomie pratique

pour Mycologues sur le terrain.

Par le Dr Paul RAMAIN.

■

Les Boletacées porées, autrement dit les Bolets, hôtes sympathiques, plus ou moins gros, plus ou moins parfumés de nos forêts et de nos clairières, sont toujours des champignons massifs à chapeaux pulvinés et à pieds le plus souvent robustes, et l'un des principaux attraits non seulement de tous les jeunes débutants mycologues, mais aussi de la plupart des mycophages. Car s'ils sont presque tous inoffensifs et comestibles, — même certaines espèces rares (voire trop rares pour servir de plat cuisiné!) — quelques-uns ont acquis une réputation gastronomique mondiale, surtout par leur admirable parfum se développant à la cuisson, parfum *supérieur* à tous ceux des autres Champignons comestibles tel le *Boletus édulis* (Bulliard) Fries et ses deux satellites : *Boletus reticulatus* (Schaeffer) Boudier plus précoce et un peu moins bon, souvent sucré-fade une fois cuit; et *Boletus pinicola* Vittadini tous les trois bien connus sous le nom collectif de « cèpes de Bordeaux » avec un quatrième bolet, pour la plupart des mycophages : le « bon larron » car il a une chair nettement plus ferme et exprimant moins de « mucus visqueux » à la casserole, le *Boletus æreus* (Bulliard) Fries, le « cèpe tête-de-nègre » classique. Pour nous, il est, quand même, un peu moins bon, car il dégage une légère odeur d'huile de cèdre et, cuit, présente — au moins chez nous — une nette saveur de « crayon » : graphite et bois de cèdre!

En tout cas, la « bave » un peu visqueuse que dégagent ± tous les Bolets à la cuisson, ne doit pas rebuter le vrai gastronome, car il existe des modes de cuisson où ce léger inconvénient disparaît, parfois, presque entièrement... mais, fréquemment au détriment de leur exquise senteur ou de leur fine saveur! Après tout, les Français gourmands ne craignent pas la tête de veau (même « en tortue »), les pieds de cochon toujours gélatineux, ou les escargots sempiternellement baveux et gluants, avec, en plus, une consistance toujours caoutchoutique et une saveur

nettement *terreuse,* fadasse et — mais oui! — submuqueuse. Essayez voir de manger 12 escargots simplement cuits selon toutes les règles dans un court-bouillon très aromatisé et *sans* autre accompagnement... relevé? Vous m'en direz des nouvelles! Car, là, c'est *surtout* « la sauce qui fait passer le poisson »! Le mollusque, pardon... Jamais un plat de Bolets, même médiocres de qualité n'aura cette saveur terreuse et fade des gastéropodes, ni leur consistance pneumatique mal vulcanisé : tant pis pour leur subgluance à la bouche! Nous aimons beaucoup les escargots bien préparés, sans toutefois en raffoler, mais nous nous élevons depuis bientôt trente ans sur ce que nous nommons « le snobisme des bêtes à cornes »...

Cette disgression terminée nous allons vous cuisiner — ou, si vous craignez cette expression ambiguë! — vous préparer quelques 23 recettes parfaitement savoureuses, toujours *personnelles* et, naturellement, encore *inédites,* concernant 21 espèces de bons (ou même médiocres!) Bolets parmi les plus répandus, exceptées quatre espèces rares, mais que l'on trouve *parfois* en quantité suffisante pour leur faire l'honneur de la table.

Les espèces que nous vous proposons sont les suivantes : d'abord les quatre Bolets « cèpes » classiques, déjà nommés plus haut, mais qui — étant archiconnus — ne feront l'objet que de quatre recettes. Ensuite l'excellent, ferme et parfumé *B. Gyroporus cyanescens* (Bulliard, Fries), Quélet, malheureusement assez rare et connu sous les noms de « sorcier » ou d'« indigotier », ainsi que son cousin marron, souvent plus répandu, le velouté *B. Gyroporus castaneus* (Bulliard, Fries) Quélet, à chair ferme, à saveur nette de noisette mais devenant un peu poivrée et même subsodique (légèrement savonneuse) à la cuisson. Puis le rare, massif, superbe et bon *B. Tubiporus purpureus* (Fries) Karsten, non toxique malgré les « effets » ressentis un jour par notre bon ami et fort gourmet Victor Piane! Ou — si possible! — remplacé par le rare aussi, méconnu, ferme, encore plus massif, excellent et splendide *B. Tubiporus torosus* (Fries) Karsten, K. et R. (= alias « notre » *B. xanthocyaneus*), jaune d'or et bleu de Prusse, ± maculé de rouge cerise. En continuant cette « luride » série des « oignons de loup » inoffensifs, des « faux cèpes » à pores rouges orangés ou rouges et à chair bleuissant-verdissant fortement, nous préparerons les deux frères *B. Tubiporus luridus* (Schaeffer, Fries) Karsten, K. et R., et *B. Tubiporus erythropus-miniatoporus* (Persoon, Fries) Karsten (Secrétan, K.

et M.) P. Ramain, « bolets blafards » et « bolets blêmes » dont raffolent les Polonais et les amateurs germano-autrichiens; auxquels on peut joindre le beau — plus rare — et bleuissant, polymorphe *B. Queleti* Schulzer, plus localisé en France (mais répandu et estimé en Europe Centrale), et de moindre qualité. Tous ces Bolets du groupe « Luridi » de Fries, doivent être absolument frais, *très jeunes*, quand ils ont encore la chair *ferme* et les tubes très courts. Nous continuerons la série des Tubipores par ce que nous continuons à nommer les Bolets *vrais* (tant pis la nomenclature!), à savoir les très bons, assez communs en Chablais et Haute-Savoie (dès le mois de mai) *B. appendiculatus* (1) (Schaeffer) Fries et son « stirpe » (?) *B. regius* (1) (Fries) K. et M., à fine senteur de noix sèches ou d'huile de noix, appelés en Suisse Romande « arc-en-ciel », et dont il faut ôter les tubes hyméniaux et supprimer les 2/3 des pieds parce que ± ligneux et subdurs; ainsi que le — bien plus rare — et tout à fait délicieux *B. æstivalis-pallescens* (Fries) Kallenbach, Konrad, a l'incomparable et douce saveur de noisettes *et* d'amandes fraîches. Il est très bon consommé *cru* et parfaitement inoffensif, ainsi que nous l'avons essayé plusieurs fois en famille. — Par contre nous n'insisterons pas sur trois espèces rares ou très localisées : le beau, jaune vif au bleuissement intense *B. Junquilleus* Quélet, assez médiocre et que l'on peut apprêter comme les Bolets blêmes et blafards; le parfumé, joli et « assez unique » (à quand un genre ou un sous-genre pour ce Bolet à pied facilement séparable du chapeau?), *B. fragrans* Vittadini, à saveur de cacahuètes grillées, devenant amarescente et subligneuse à la cuisson, assez répandu dans l'Ouest et le Nord-Ouest de la France, et que l'on peut préparer comme les Bolets châtains; et le robuste, beau, *très bon*, ferme *B. impolitus* Fries (*Xerocomus* Quélet, K. et M.), à saveur ± forte rappelant celle du réséda.

Nous glisserons sur la « raboteuse » série des Bolets dits « rudes » en donnant raison à Georges Becker sur leur insipidité culinaire. Cependant il y eut quatre de consommables, dont l'un bon mais encore rarissime en France : *B. Trachypus plumbeobadius* (nobis), découvert par nous, à Douvaine, en 1944 et qui semble bien être le *B. Krombholzia oxydabilis* Singer, autrement dit le *B. duriusculus* Huber (non Schulzer, etc., auct. div., K. et R.)? Parmi ceux que nous cuisinerons ensemble, nous avons

(1) Ces deux excellents Bolets sont, malheureusement très souvent piqués par des larves et des vers : même *très* jeunes!

choisi *B. Trachypus duriusculus* (Kalchbrenner et Schulzer) Auct. div. K. et M. [non Huber] qui est bon, et le *B. Trachypus aurantiacus* (Bulliard, Roques) K. et M., très commun partout, assez bon lorsqu'il est *très* jeune et connu en Chablais sous le nom imagé de « biberon »; ainsi que son frère — plus rare — *B. Trachypus rufescens* (Secrétan, Fries) K. et M. de moyenne qualité égale.

Au sujet de tous ces Bolets « rudes » nous ouvrons ici une parenthèse. A savoir ceci : nous ne nous résoudrons jamais, malgré les lois actuelles de la nomenclature et de la systématique, à employer (aussi bien pour d'autres genres que celui-ci) le nom générique barbare et terriblement peu euphonique de « *Krombholzia* » (pas plus que tout autre nom générique — ou subgénérique — forgé avec un nom propre de famille, autant en entomologie qu'en botanique (2) parce que nous estimons autrement logique et simple la « trinité » suivante : 1° le nom d'un genre doit décrire en raccourci, en langage synthétique mais clair, *la principale* caractéristique dudit genre; 2° qu'il doit être euphonique et facile à lire; 3° que pour célébrer la mémoire d'un auteur (et sa vanité!) le nom d'une espèce *à la rigueur* suffit bien! Voyez-vous le magnifique substantif-pataquès, à la « cacophonie » et à la « cacoscopie » délicieuses adapté à un genre et formé avec l'un des — vénérés — noms suivants : Kühner, Locquin, Singer, Wakefield, Viennot-Bourgin, Zvára, Velenovsky, voire Becker... ah! « Beckeria » de mon cœur... Et cela s'est fait, et se fera encore : ô « Maublancia » et « Métrodia »!...

Mais revenons à nos moutons, à nos champignons. Parmi les *Xerocomus* nous n'en cuisinerons que quatre : l'un excellent et commun, à savoir le *B. Xerocomus badius* (Fries) Gilbert dont le haut du pied est de qualité gastronomique supérieure; l'autre très bon, mais rare, localisé et peu engageant, bleuissant-noircissant intensément : *B. Xerocomus pulverulentus* (Opatowski) Gilbert; et les deux autres abondants et médiocres mais pouvant donner des plats intéressants, malgré leurs chairs molles et fades : ce sont *B. Xerocomus subtomentosus* (Linné, Fries) Quélet, et *B. Xerocomus chrysenteron* (Bulliard) Fries, Quélet (avec leurs formes et *var. versicolor* Rostkovius ou *var.* (?) *spadiceus* (Schaeffer, Fries). Les autres étant très rares ou totalement insignifiants.

---

(2) Nous faisons une exception pour quelques anciens noms génériques consacrés par l'usage et de consonances euphoniques tels que : *Battarea, Queletia, Linnœa, Magnolia, Salvinia,* etc. Mais n'en créons plus de nouveaux!

Il en est un peu de même des *Ixocomus*. Nous négligerons, culinairement, les très rares ou très localisées espèces montagnardes, méridionales ou de certains arbres où ils vivent en symbiose; ainsi que les insignifiants et un peu « caoutchouteux » *B. Ixocomus bovinus* (Linné, Fries) Kühner représenté dans tous les ouvrages élémentaires comme « comestible » : et les à peu près immangeables *B. Ixocomus variegatus* (Swartz, Fries) K. et R. pourtant consommé et apprécié en Allemagne! Par contre nous apprêterons avec vous — et avec plaisir — deux excellentes espèces, très communes presque partout, à cuticule visqueuse (mais facilement séparable), à chair aqueuse rendant beaucoup de liquide de végétation à la cuisson, et réhabilitées — avec nous — par notre spirituel, artiste et assez gourmand collègue franc-comtois Georges Becker. Ce sont les deux « Bolets jaunes des pins » l'un, annelé, *B. Ixocomus luteus* (Linné, Fries) Quélet, appelé gentiment « Nonette voilée », l'autre, non annelé mais larmoyant *B. Ixocomus granulatus* (Linné, Fries) Quélet « Cèpe pleureur » ou « Bolet granulé » ou encore — comme d'ailleurs le précédent — appelé chez nous « Bolet beurré ». Nous y adjoindrons le très beau et « honorable » Bolet jaune orangé des mélèzes (l'espèce voisine, si commune, des mélèzes, de teinte « livide étant d'une tadeur et d'une « morvosité » désespérante : *B. Ixocomus laricinus viscidus* (Berkeley) (Linné, Fries) Quélet, et absolument immangeable... malgré de nombreux essais en pure perte!). *B. Ixocomus elegans* (Schumacher, Fries) Quélet, Singer, qui arrive à donner des mets agréables et originaux, bien que le très rare — localisé en troupes sous les mélèzes presque chaque année en octobre sur les rives du Lac Léman, à 4 kilomètres de Douvaine (Haute-Savoie) — et beau *B. Ixocomus Tridentinus* Bresadola à la belle teinte cuivrée et aux superbes pores vermillon rose aurore (quasi « saumonés ») lui est *nettement* supérieur!... Mais, allez le trouver facilement en France?

Nous n'accommoderons pas non plus, spécialement, une autre espèce des mélèzes, assez répandue mais localisée en montagnes, comestible honorable étant jeune (sauf le pied) : *Boletinus cavipes* (Opatowski) Kalchbrenner; ni le rare et montagnard *B. Porphyrellus porphyrosporus* (Fries) Gilbert, entumé-brun, fuligineux, à chair rosissant puis brunissant, à odeur fruitée de bergamote, de saveur et consistance assez honorable et que l'on peut accommoder comme les Bolets de la série « rude » et « krombholzienne ». Pas davantage le subcoriace-humide *B. Gyrodon li-*

vidus (Bulliard, Fries) Opatowski, noircissant à la cuisson et peu mangeable car, à la fois mou et subsubéreux, comme à saveur d'humus et de... vieux roseaux!

Par contre — attention! — nous vous ferons avaler, pour terminer, le curieux, assez répandu localement (surtout en montagnes où il pousse souvent en troupes) et très médiocre Bolet « pomme de pin » *Strobilomyces strobilaceus* (Scopoli, Fries) Berkeley, à odeur terreuse de mousse humide, à saveur douceâtre puis ± rèche de bois mouillé et de terreau, à chair un peu fibro-coriace, blanche puis rougissante et noircissante. Pourquoi cuisiner un tel champignon? Parce qu'il est fort joli étant jeune et pour vous prouver, que *parfois,* on peut apprécier un champignon peu savoureux, presque immangeable, quand, parmi tous ses défauts, il se trouve une — ou deux — qualités cachées qu'un apprêt particulier peut faire apparaître!

Vous verrez ainsi que ce Bolet « pomme de pin » arrive à faire un plat parfaitement acceptable, voire — mais oui! — *assez agréable* et que la « Mycogastronomie » n'est pas un vain mot... même si la « curiosité » entre en jeu.

*
**

I° **Bolets à la Stanislas.** — Emincer puis *hacher* finement 200 gr. de bon jambon *fumé* et cru. — Réserver dans un bol, à couvert.

Choisir 12 beaux, très frais et très sains Bolets edulis (ou des pinicoles, ou des bronzés « tête-de-nègre ») ayant les chapeaux fermes et d'un diamètre *moyen* entre 6 et 8 cm. Les bien nettoyer *sans* les laver, les parer, leur *ôter* les tubes hyméniaux et séparer les pieds à ras des chapeaux. Garder les 12 chapeaux entiers. Emincer en rondelles puis *hacher* la moitié supérieure des pieds et mélanger ce hachis à celui de jambon cru avec la valeur de 2 cuillerées à soupe de ciboulettes finement *coupées* aux ciseaux.

Dans une grande sauteuse faire *fortement* chauffer un mélange de très bonne huile fraîche *de noix* (4 cuillerées à soupe) et de 50 gr. de beurre frais. Y ranger vos 12 chapeaux de bolets côte à côte, partie *creuse hyméniale à plat,* à même le corps gras chaud et faire cuire pendant 10 minutes à feu *vif.* Les retourner délicatement à l'aide d'une spatule. Les saupoudrer avec un peu de sel et 3 échalotes violettes *hachées* finement; couvrir et faire cuire à feu *modéré* pendant 20 minutes. — Les retirer doucement et les ranger, *creux hyménial en haut* dans un plat à gratin bien beurré et saupoudré — foncé — avec 3 nouvelles échalotes violettes *hachées très fin.* Garnir chaque chapeau — en dôme — avec votre hachis de jambon, pieds de bolets et ciboulettes.

Les arroser avec un peu d'huile fraîche *de noix*, puis *couvrir* le plat et faire cuire *au four moyen* pendant 25 à 30 minutes. — Retirer alors du four et saupoudrer le tout avec un *hachis* composé de 4 jaunes d'œufs *durs* hachés avec la valeur de 1 *forte* cuillerée à soupe de persil ordinaire. Tenir au chaud et à couvert pendant un moment sur le fourneau.

Dans une poêle, faire frire 45 gr. de mie de pain *rassis* bien émiettée avec 150 gr. de beurre fin très chaud, couleur *noisette*. Sitôt le mélange très mousseux, en arroser vos Bolets farcis saupoudrés d'œufs durs au persil. — Servir aussitôt... Simple et bon!

Vin : Vin blanc *ou* rosé de pays *ou* Arbois jaune.

II° **Gras-double aux bolets, à la Bugyste.** — Une excellente entrée chaude et parfumée!

Acheter 1 kilog. 200 de bon gras-double déjà bien *blanchi* et dégorgé. Le couper en *fines lanières* de 1/2 cm. d'épaisseur. — Réserver.

Choisir 800 gr. de très frais et *sains* Bolets parfumés (à votre choix : edulis, réticulés, pinicoles, bronzés voire appendiculés). Les nettoyer *sans* les laver, les parer, leur *ôter* les tubes hyméniaux, leur supprimer la moitié inférieure des pieds. En escalopes environ 600 gr. en tranches et en rondelles de 1/2 cm. d'épaisseur, puis *en lanières* ± longues — suivant le diamètre des chapeaux et des rondelles de pieds — mais, elles aussi de 1/2 cm. d'épaisseur.

Hacher *finement* les 100 gr. de Bolets restant.

Eplucher et *hacher ensemble*, à la main, 1 bel oignon, 6 échalotes grises, 3 gousses d'aïl, 1 poignée de persil *non* frisé, 1 petite poignée de ciboulettes, la valeur de 1 cuillerée à soupe d'estragon (ou de basilic) et 1/2 feuille de laurier. Ajouter à ce hachis celui des Bolets et de la mie de pain rassis fraîchement *tamisée* (panure) en quantité suffisante. Bien mélanger.

Beurrer grassement une terrine « à tripes » — ovale ou circulaire — en terre vernissée. Y dresser *en alternant :* 1 couche de hachis, sel, poivre du moulin; 1 couche de Bolets, sel, poivre; 1 couche de gras-double, sel, poivre. Ainsi de suite, en terminant par un peu de hachis. Parsemer la surface de quelques noisettes de beurre frais, *couvrir* et porter pendant 15 minutes au four *modéré* pour que les champignons rendent leur eau de végétation et parfument le gras-double. Ajouter alors la valeur de 20 cuillerées à soupe d'excellent et vieux vin *rouge* corsé et bouqueté; remettre quelques noisettes de beurre frais; *couvrir* et faire cuire au four *doux* pendant 2 heures 30 minutes. Au bout de ce temps, *découvrir* et finir de cuire pendant 15 minutes au four *doux*, en retournant un peu la terrine pour ne pas laisser les mêmes côtés en face du « tropique ». — Servir tel quel, brûlant.

Vin : Manicle rouge (vin du Bugey) *ou* Moulin-à-Vent.

III° **Tête de veau aux cèpes, à la Douvainoise.** — Excellente préparation formant une parfaite alliance, onctueuse et savoureuse. — Prendre 1/2 tête de veau de tout premier choix et 1 pied de veau très frais, le tout déjà blanchi et nettoyé. Prendre aussi 1 *petite* langue de veau bien fraîche et parée de tous ses cornets et fagoues. — Réserver un moment.

Dans une marmite — ou un faitout profond — *en émail* de qualité, mettre 6 échalotes grises, 6 gousses d'ail, 1 moyen oignon, 2 belles carottes, le tout épluché et *émincé;* 60 gr. de très bons Bolets-cèpes *secs* (non éventés) rapidement lavés; 1 bouquet d'estragon, cerfeuil, sarriette, persil *non* frisé, fenouil et basilic; ainsi que 1/2 cuillerée à soupe de Paprika rose et doux. Mouiller avec 2 litres 1/2 d'eau froide, 1/2 litre d'excellent vin blanc sec et le jus de 2 citrons; *couvrir* et faire partir à ébullition sur feu *vif,* puis laisser cuire 15 minutes à feu *doux.* Ajouter alors votre 1/2 tête de veau roulée et ficelée, votre petite langue de veau et votre pied de veau. Saler avec 25 gr. de gros sel, *couvrir* et faire cuire doucement — en écumant de temps à autre — *à petit* feu pendant 3 heures 15 minutes.

Pendant ce temps, choisir 750 gr. de *jeunes,* charnus, fermes, *très frais,* parfumés et *bien sains* Bolets edulis « cèpes » (ou espèces voisines: réticulé, pinicoles, bronzés, voire même bais, appendiculés, châtains ou indigotiers). Les bien nettoyer en les brossant et les lavant *avec un linge humide.* Les parer, leur ôter ± (suivant l'âge ou l'espèce) les tubes hyméniaux et leur supprimer la partie inférieure des pieds. Les couper en tranches et rondelles de 1 cm. à 1 cm. 1/2 d'épaisseur. Les mettre dans une casserole *en faïence* allant au feu (ou en bon émail à fond épais) contenant un mélange *chaud* de 2 cuillerées à soupe de fine huile d'olive et de 30 gr. de beurre frais; *couvrir* et faire cuire pendant 15 à 20 minutes sur feu *modéré* en remuant et sautant de temps à autre. Retirer alors les Bolets à l'aide d'une écumoire et les mettre dans un saladier. Les réserver *à couvert* un moment.

Mettre dans une tasse 2 cuillerées à soupe de la cuisson de vos champignons et lui mélanger la valeur de 3 cuillerées à soupe d'excellent vin blanc sec. — Réserver.

Eplucher, émincer finement puis *hacher* à la main 2 échalotes grises et 4 gousses d'ail. Nettoyer et *couper* finement aux ciseaux la valeur de 1 cuillerée à soupe de *chacune* des fines herbes suivantes : estragon, persil *non* frisé et ciboulettes. Mélanger le tout et mettre ces aromates dans la casserole (essuyée) où ont commencé à cuire les Bolets avec un nouveau mélange de 2 cuillerées à soupe de fine huile d'olive et de 30 gr. de beurre frais. Remuer sur feu *très doux* pendant 2 minutes puis remettre vos Bolets. Bien mélanger pendant 2 minutes puis saler et poivrer (peu) au moulin; ajouter votre mélange de vin blanc au jus de bolets; *couvrir* et finir de cuire à feu *doux* pendant 30 à 35 minutes. Tenir à couvert et au chaud.

Pendant la cuisson des champignons, préparer la sauce Douvainoise [personnelle et inédite] *froide* suivante : nettoyer et couper *très finement* aux ciseaux la valeur de 1 cuillerée à soupe de feuilles fraîches d'estragon et de 1/2 cuillerée à soupe de persil *non* frisé. Mettre le tout dans un bol et ajouter la valeur de 1/2 cuillerée à soupe de cerfeuil et de 1 *pleine* cuillerée à soupe d'échalotes grises *très finement* hachées. — Réserver un moment *à couvert* et au frais. — Dans un autre grand bol bien frotté d'ail, monter une Mayonnaise *très serrée* avec 2 gros jaunes d'œufs très frais, 1 cuillerée à soupe de moutarde-condiment « Savora », sel fin, 1 prise de Paprika rose et doux, 15 cuillerées à soupe d'excellente huile d'olive *vierge*, verte et fruitée, puis, à la fin, 1 cuillerée à soupe de très bon vinaigre de vin *rouge bouillant*. Incorporer alors intimement vos fines herbes crues tenues en réserve, et *au moment de servir* (seulement) les 2 blancs d'œufs en neige *très ferme*.

Les viandes étant cuites, les égoutter de leur cuisson aromatique. Désosser le pied de veau et le découper en morceaux. Le mettre dans une grande casserole *tenue au chaud*. Ajouter la langue de veau *épluchée* de sa peau papillaire et coupée *diagonalement* en escalopes de 1 cm. à 1 cm. 1/2 d'épaisseur; puis la tête de veau découpée en carrés (ou rectangles), assez grands. Ajouter enfin vos Bolets avec leur cuisson. Bien mélanger, *couvrir* et faire étuver le tout sur feu *très doux* pendant 10 minutes.

Dresser le tout dans un plat creux bien chaud : les viandes au milieu et les champignons autour. Servir *chaud* avec assiettes chaudes, en envoyant *à part* votre sauce Douvainoise *froide* dans une saucière... C'est excellent!

Vin : Crépy pétillant *ou* Roussette de Seyssel, *ou* Virieu *ou* Mâcon blanc.

IV° **Timbale de Bolets bronzés à la purée de perdrix, Michel-Ange.** — Cette exquise entrée d'automne, très personnelle, demande quelques soins. — Prendre 1 belle perdrix bien en chair et *fraîchement* tuée. La plumer, la vider — en réservant le foie —la flamber, la brider, la barder avec une mince (mais large) bande de lard gras, l'assaisonner avec sel et Paprika et la cuire *lentement* dans une casserole contenant 40 gr. d'excellent beurre, tout en la retournant souvent. Ajouter son foie réservé 7 à 8 minutes avant la fin de la cuisson. La retirer, la débarder. — Réserver sa cuisson (dans sa casserole) à couvert.

Retirer toutes les chairs cuites de l'oiseau. Les parer, leur ôter toutes peaux, nerfs et aponévroses. Les couper en petits morceaux — ainsi que le foie paré — et *peser* le tout, puis réserver à couvert dans une terrine.

Concasser les os et les parures de la perdrix. Les remettre dans la casserole contenant la graisse de cuisson avec 1 échalote violette

émincée, 1 petit bouquet garni de persil *non* frisé, céleri-branche (ou basilic), romarin et 1/2 feuille de laurier. Mouiller avec 6 cuillerées à soupe de très bon bouillon *dégraissé* et 6 cuillerées à soupe d'excellent jus brun de veau (ou de rôti), *couvrir* et faire réduire sur feu *vif,* en remuant, jusqu'à la valeur de 4 à 5 cuillerées à soupe de liquide. Passer le tout *avec foulage* d'abord au chinois, puis au *fin* tamis. Réserver ce fumet, à couvert. — Réserver aussi la casserole où il a cuit.

Peser la *moitié* — en poids — de bon riz Patna (ou Camolino, ou de Camargue) qu'il y a de chairs de perdrix. Le faire cuire à feu *doux* dans la casserole de cuisson de votre fumet avec de l'excellent bouillon *dégraissé,* jusqu'à ce qu'il soit bien gonflé en absorbant *tout* le bouillon et à peu près sec. — Piler *fortement* dans un mortier de faïence les chairs et le foie de la perdrix, puis, enfin, le riz cuit. Passer le tout, *avec foulage* à travers un fort et *fin* tamis métallique en recueillant cette purée (y compris ce qui reste accroché sous le tamis) dans une casserole. Lui ajouter votre fumet de gibier réduit tenu en réserve. Bien mélanger sur feu *doux.* Vérifier l'assaisonnement en sel et Paprika rose et doux. Beurrer avec un peu d'excellent beurre *divisé* en morceaux. Tenir *au tiède* seulement sur bain-marie.

Choisir 12 très beaux, *jeunes,* fermes, très sains et *bien frais* Bolets bronzés « têtes de nègres ». Les nettoyer rigoureusement en les brossant doucement et les essuyant avec un linge *mouillé.* Les parer, leur supprimer la moitié inférieure des pieds, *ôter* les tubes hyméniaux des chapeaux un peu développés. Garder les chapeaux entiers ou — au plus — les partager en 2 moitiés égales. Couper le restant des pieds en *grosses* rondelles de 1 cm. 1/2 à 2 cm. d'épaisseur. — Dans une sauteuse (et *non* une poêle!) faire chauffer jusqu'à couleur *noisette* un mélange de 85 gr. de très bon beurre clarifié et de 1 cuillerée à soupe de fine huile d'olive; y mettre vos Bolets et les faire dorer en les remuant sur feu *vif* jusqu'à légère teinte rissolée. Saler, poivrer *peu* (au moulin), ajouter 1 gousse d'ail épluchée et *écrasée* ainsi que 1 échalote grise *hachée fin.* Remuer, mouiller avec la valeur de 6 cuillerées à soupe d'excellent vin de Porto, *couvrir* aussitôt et laisser cuire sur feu *assez vif* pendant 12 à 15 minutes. Les arroser alors avec 8 cuillerées à soupe d'excellente crème-double épaisse et douce, et avec 8 cuillerées à soupe de très bon jus brun de veau lié à l'arrow-root (ou de glace de veau). Mélanger, rectifier l'assaisonnement, *couvrir* et laisser mijoter à feu *doux* pendant 12 à 15 minutes. Alors, à l'aide d'une écumoire, *égoutter* vos Bolets et les mettre dans une autre casserole (ou un plat creux) chaude. Réserver à couvert un court instant.

Ajouter à leur cuisson votre purée de perdrix. Bien mélanger et remettre les Bolets dans cette exquise sauce. Les remuer lentement pour ne pas les abîmer, *couvrir* et laisser encore mijoter sur feu *très doux* pendant 2 à 3 minutes.

Dresser le tout onctueux dans une élégante timbale bien chaude. —

Servir, en envoyant — à part — des tranches de pain brioché dorées au beurre clarifié.

Vin : Château-Ausone *ou* Château-Pétrus *ou* Clos de Vougeot.

Nota : 1° On peut parsemer la timbale avec un peu de persil finement haché.

2° On peut aussi dresser dans une croûte de vol-au-vent bien croustillante.

3° On peut encore, ranger par dessus — en étoile — des suprêmes de perdreaux cuits au beurre.

V° **Bolets indigotiers farcis, à la Martine.** — Vraiment bon et facile à réussir.

Préparer 3/4 litre de bonne sauce Béchamel *assez serrée* seulement et rehaussée avec 2 échalotes violettes *très finement hachées* et « fondues » doucement au beurre. — Réserver.

Choisir 12 *moyens*, très frais, fermes et *très sains* Bolets bleuissants « indigotiers », ayant les chapeaux encore bien *bombés-réguliers* et d'un diamètre entre 7 et 8 cm. Les nettoyer, les laver avec *un linge* mouillé, leur couper les pieds *presque* à ras de leur naissance du chapeau et leur ôter les tubes hyméniaux.

Couper en rondelles, puis *hacher* finement à la main 125 gr. de *hauts des pieds* de vos Bolets. Mettre ce hachis dans un petit saladier et lui incorporer 3 échalotes violettes épluchées, émincées puis *hachées* fin. — Réserver un moment.

Dans du très bon saumon *fumé*, couper 12 tranches *très minces*, puis les parer et les recouper en *disques* de 5 à 6 cm. de diamètre. Réserver à couvert.

Beurrer le fond d'un plat à gratin, lui ajouter 6 cuillerées à soupe de fraîches huile *de noix* (ou, à la rigueur, d'huile d'olive) et saupoudrer tout le fond ainsi graissé avec votre hachis de pieds de champignons et d'échalotes. Y ranger *côté bombé en bas* — à même le plat — vos 12 chapeaux de Bolets et faire cuire sur feu *assez vif* pendant 10 minutes. Saler et poivrer au moulin, puis, à l'aide d'une spatule, retourner doucement les champignons côté bombé *en haut* (la partie creuse-hyméniale à même le plat) et faire cuire sur feu *très modéré* pendant 30 minutes.

Pendant ce temps, mélanger *intimement* dans une assiette creuse 125 gr. de fromage Parmesan et 125 gr. de fromage de Gruyère *râpés* finement.

Nettoyer et *couper très finement* aux ciseaux la valeur de 1/2 cuillerée à soupe de *chacune* des fines herbes fraîches suivantes : feuilles d'estragon (ou de fenouil-aneth), persil *non* frisé et ciboulettes. Bien mélanger.

Mettre votre sauce Béchamel sur *bain-marie non* bouillant et, en tournant doucement, lui incorporer *intimement* — mais rapidement — votre mélange de fromages râpés.

Retirer du fourneau le plat contenant vos 12 chapeaux de Bolets. Mettre au milieu de chacun 1 pincée de vos fines herbes, puis 1 rondelle de saumon fumé, et à l'aide d'une cuiller (ou d'une poche à douille ronde unie) les garnir en dôme — en faisant même déborder autour du plat — avec votre sauce Mornay. — Porter le tout au *four vif* pour faire gratiner *à belle* couleur dorée. — Servir brûlant.

Vin : Arlay jaune *ou* Arlay rouge *ou* Corton-Charlemagne.

Variantes : 1° On peut remplacer les rondelles de saumon fumé par des rondelles soit de jambon cuit et rose, soit de jambon cru et fumé, soit de langue écarlate.

2° On peut employer d'autres Bolets comme : édulis, pinicoles, bronzés, bais, appendiculés, etc.

VI° **Bolets sorciers, à la Languedocienne.** — Excellent et... sans tomate!

Dénoyauter 125 gr. d'olives *noires* de qualité (ou, à défaut, d'olives vertes). Les réserver dans un bol, avec de l'eau froide, à couvert.

Choisir 1 kilog. 200 de *jeunes*, sains et très frais Bolets cyanescens, bleuissant, « indigotiers » dits « sorciers ». Les bien nettoyer *sans* les laver, les parer, leur ôter + les tubes hyméniaux, leur supprimer la moitié inférieure des pieds, et les escaloper en tranches et rondelles *épaisses* de 1 cm. 1/2. — Réserver un moment.

Eplucher puis *râper* 8 belles gousses d'ail. En faire deux parts *égales*. Réserver à couvert.

Nettoyer et *hacher* à la main la valeur de 1 cuillerée à soupe de fenouil frais, 1/2 cuillerée à soupe de basilic frais, 1/2 cuillerée à soupe de pimprenelle fraîche et 1 cuillerée *à café* de romarin frais. Mélanger et réserver dans un bol, à couvert.

Emincer puis couper en *petits dés* 100 gr. de très bon lard maigre de poitrine simplement salé (non fumé). Le faire légèrement revenir à couleur blonde dans une sauteuse contenant la valeur de 6 bonnes cuillerées à soupe de fine huile d'olive *verte*, bien fruitée. Puis — en remuant toujours sur feu *doux* — ajouter la *moitié* de votre ail râpé. Mélanger. Mettre vos champignons escalopés et sauter sur feu *vif* pendant 5 à 6 minutes. Arroser avec 1 filet de jus de citron, saler légèrement, poivrer peu, *couvrir* et faire cuire sur feu *doux* pendant 45 minutes. Ajouter alors le *restant* de votre ail, votre hachis de fines herbes aromatiques et vos olives dénoyautées. Bien mélanger, *couvrir* et laisser mijoter à feu *très doux* pendant 15 minutes. Dresser dans un légumier chaud. — Servir.

Vin : Corbières vieux *ou* Gigondas.

VII° **Bolets châtains, à la Wenceslas.** — Choisir 750 gr. de *jeunes*, fermes, sains et *très frais* Bolets châtains « gyropores marrons ». Les nettoyer *en évitant* de les laver, les parer, leur supprimer la partie

inférieure des pieds, les escaloper en tranches et rondelles *peu épaisses* de 2/3 à 1 cm.

Prendre 200 gr. d'oignons et 100 gr. de *blanc* de poireaux. Les nettoyer, les parer et les couper en minces *rondelles*. Diviser en deux parts *égales*.

Nettoyer et *hacher* la valeur de 1 cuillerée à soupe de persil ordinaire, 1 cuillerée à soupe de cerfeuil, 1/2 cuillerée à soupe de fenouil (ou de basilic) et 1/2 cuillerée *à café* de sarriette (ou de marjolaine). Mélanger, réserver dans un bol, à couvert.

Mettre dans une casserole *en faïence* allant au feu (ou en verre « Pyrex ») 90 gr. de beurre frais et 10 gr. de fine huile d'olive et en remuant sur feu *doux* avec la cuiller en bois y faire revenir la *moitié* de vos oignons et de vos poireaux émincés, jusqu'à belle couleur blond doré. Ajouter alors vos Bolets escalopés, remuer pour imprégner, *couvrir* et laisser cuire pendant 10 minutes à feu *modéré*. Ajouter alors vos fines herbes hachées, le *restant* de vos oignons et poireaux, sel et 1/2 cuillerée *à café* de Paprika rose et doux. Bien mélanger, *couvrir* et laisser cuire pendant 40 minutes à feu *doux*, en remuant de temps à autre. Puis, casserole *fermée* et inclinée, égoutter l'excès des champignons. Tenir au tiède.

Beurrer grassement un plat à gratin *en faïence* allant au feu et le *saupoudrer* avec assez de cerfeuil haché de manière à avoir *un fond* de verdure bien régulier.

Préparer le mélange-sauce suivant: dans un saladier *fouetter* 4 jaunes d'œufs crus très frais, 180 gr. d'excellente crème douce et fraîche, 1 *grosse* cuillerée à soupe de beurre fin *fondu* sur bain-marie, sel, muscade râpée et 1/2 cuillerée *à café* de Paprika rose et doux.

Etaler votre ragoût de champignons dans le plat à gratin « verdure »; *couvrir* le plat et faire cuire sur feu *doux* pendant 5 à 6 minutes. Napper le ragoût en le recouvrant avec votre sauce Wenceslas. Saupoudrer largement de fromage Parmesan (ou de Gruyère) râpé. Faire gratiner au four *chaud* jusqu'à belle couleur dorée. — Servir brûlant.

Vin, en blanc : Zanacker *ou*, en rouge : Turkheim.

VIII° **Bolets pourpres aux rognons de mouton. Magali.** Simple et parfait!

Choisir 1 kilog. de *jeunes*, sains, très frais, massifs et superbes Bolets pourprès (ou — plus rares mais encore meilleurs! — de magnifiques Bolets torosus « cyanoxanthes »). Les nettoyer *sans* les laver, les parer en leur *ôtant* les tubes hyméniaux, leur supprimer la partie inférieure des pieds. Les couper d'abord en tranches et rondelles *minces* de 1/2 à 2/3 cm. d'épaisseur, puis les recouper *de biais* en 2 ou 3 morceaux pour les tranches de chapeaux et en 2 moitiés pour les rondelles de pieds, en laissant *entières* les rondelles de 2 à 3 cm. de diamètre.

Dans une casserole *en faïence* al' ut au feu (ou en bon émail à fond épais), mettre légèrement revenir c. ns un mélange de 40 gr. de beurre frais et 40 gr. de fine huile d'olive, un *hachis* composé de 50 gr. d'oignons, 2 gousses d'ail et la valeur de 1/2 cuillerée à soupe de *chacune* des fines herbes suivantes : ciboule, persil ordinaire et basilic frais. Ajouter vos Bolets émincés et remuer sur feu *très modéré* pendant 10 minutes pour bien les imprégner, saler, poivrer avec 1/2 cuillerée *à café* de poivre rouge *doux* d'Espagne, puis laisser cuire *à couvert* pendant 1 heure 15 minutes sur feu *doux* en remuant de temps à autre la casserole. Saupoudrer alors avec 1 échalote violette finement hachée et la valeur de 1/2 cuillerée à soupe de *chacune* des fines herbes suivantes hachées : fenouil et cerfeuil. Mélanger, *couvrir* et laisser tout doucement mijoter *sans* cuire.

Pendant ce temps, nettoyer 5 rognons de mouton très frais. Leur enlever la pellicule qui les recouvre. Les partager en deux moitiés dans leur *longueur,* les laver à l'eau courante, les essuyer et les émincer *transversalement* en tranches de 1/2 à 2/3 cm. d'épaisseur. Les faire sauter à feu *très vif* pendant 4 à 5 minutes dans une poêle contenant un mélange *très chaud* de 35 gr. de beurre frais et 25 gr. de fine huile d'olive. Saler, poivrer au moulin et égoutter les tranches de rognons à l'aide d'une écumoire. Les mélanger aux Bolets.

Déglacer la poêle où a cuit les rognons avec 2 cuillerées à soupe d'excellent vin rouge corsé de Châteauneuf-du-Pape et 1 filet de jus de citron; *couvrir* et faire bouillir, puis verser cette très courte sauce dans le ragoût de bolets et de rognons. Mélanger, *couvrir* et tenir au chaud.

Préparer la sauce Magali [personnelle et inédite] suivante : dans une petite casserole haute à fond épais mettre 6 cuillerées à soupe de fine huile d'olive *verte* bien fruitée, 6 cuillerées à soupe de très bon beurre frais, 3 gousses d'ail *râpées,* 1 pincée de bon Safran, en stigmates *pulvérisés,* la valeur de 1 cuillerée *à dessert* de persil ordinaire haché, et de 1/2 cuillerée *à café* de fenouil haché, sel fin, 1 prise de poivre rouge *doux* d'Espagne et la *chair* de 1 citron soigneusement pelé et épépiné coupé en petits morceaux. Remuer *sans cesse* le tout sur feu *doux* pendant 12 à 15 minutes, jusqu'à ce que la sauce soit *bien liée* (émulsionnée) et chaude.

Dresser le ragoût dans un légumier chaud. — Servir aussitôt, en envoyant — à part — la sauce Magali dans une saucière chaude.

Vin : Châteauneuf-du-Pape *ou* Château-Mouton d'Armailhacq.

IX° **Bolets blêmes gratinés, à la Messidor.** — Une très bonne recette pour apprécier ces Bolets « oignons de loup » souvent si abondants!

Choisir 1 kilog. 250 gr. de *jeunes* — capital! — très frais, *très sains* et encore fermes Bolets blêmes-blafards à pores rouges et à chair bleuissante (Bolets luridus *ou* Bolets érythropus). Les nettoyer, les

laver avec *un linge mouillé*, les parer, leur *enlever* les tubes hyméniaux et la moitié inférieure des pieds. Les débiter en *minces* tranches et rondelles. — Réserver un court moment.

Détailler en *minces* tranches 125 gr. de bon jambon cru et *fumé*, puis les *hacher*. — Réserver.

Dans une casserole, faire chauffer la valeur de 2 cuillerées à soupe d'huile fine d'olive avec 100 gr. de beurre frais. Y faire légèrement revenir *sans* colorer un fin *hachis* composé de 60 gr. d'oignons, 3 échalotes violettes et 2 gousses d'ail. Mettre les champignons frais escalopés; remuer et sauter sur feu *vif* pendant 8 à 10 minutes. Ajouter vos 125 gr. de jambon fumé haché, un peu de sel et poivre du moulin. Mettre 1 bouquet garni composé de persil *non* frisé, cerfeuil, estragon et sarriette. Bien mélanger, *couvrir* et faire cuire pendant 50 à 60 minutes sur feu *doux*, en remuant souvent la casserole.

Pendant ce temps préparer 1/2 litre de sauce Messidor [personnelle et inédite] comme suit : faire 1/2 litre de classique sauce Béchamel *assez serrée* et parfumée avec 1/2 cuillerée *à café* de Paprika rose et doux. Lui ajouter 6 cuillerées à soupe d'excellente crème double épaisse bien fraîche et remuer *à plein* feu pour réduire un peu et amener le tout à *un peu moins* de 1/2 litre. Ajouter 2 cuillerées à soupe de *purée* concentrée de tomate et remuer jusqu'à ébullition. Incorporer — hors du feu — 2 cuillerées à soupe de moutarde jaune *forte* de Dijon, puis 100 gr. de fromage Parmesan (ou de Gruyère) bien râpé.

Vos champignons ayant eut le temps indiqué, ôter le bouquet et leur ajouter votre sauce Messidor. Bien mélanger et verser le tout dans un plat à gratin. Egaliser et saupoudrer largement avec un mélange de chapelure (panure) *blanche* et de fromage Parmesan (ou de Gruyère) râpé. Parsemer de quelques noisettes de beurre fin. Faire gratiner au four *chaud*, à belle couleur. — Servir.

Vin : Chinon *ou* Irancy *ou* Juliénas.

X° **Tourte de Bolets blafards, à la Trombalcazar**. — Ce n'est pas une blague à l'Offenbach, ni un mets de contrebandiers, mais un plat excellent!

Foncer une tourtière à tarte à rebords côtelés et huilée, avec une abaisse en pâte brisée salée, en réservant une autre abaisse pour le couvercle.

Choisir 800 gr. de *petits*, très frais, *jeunes*, fermes et *sains* Bolets blafards luridus « oignons de loup » — dits aussi « faux cèpes » — à pores rouge orange et à chair bleuissant (ou des jeunes et sains Bolets érythropus). Les bien nettoyer, les parer, leur *ôter* les tubes hyméniaux, leur supprimer la partie inférieure des pieds et les couper en *assez minces* tranches et rondelles de 2/3 à 1 cm. d'épaisseur. Les mettre sur un tamis *de crin* et les ébouillanter rapidement, deux fois

de suite. Les bien égoutter. Les mettre alors dans une casserole *en faïence* allant au feu (ou en bon émail à fond épais) contenant seulement 1 cuillerée à soupe de fine huile d'olive et les arroser avec 1 filet de jus de citron; *couvrir* et leur faire rendre leur eau de végétation sur feu *modéré*, en sautant pendant 10 minutes. Les bien égoutter sur un tamis. Essuyer leur casserole et y faire légèrement revenir *sans* colorer, avec un mélange de 40 gr. de beurre fin et de 40 gr. de bonne huile d'olive, un *hachis* composé de 40 gr. d'oignons, 1 gousse d'ail, 1 cuillerée à soupe de persil ordinaire et 1/2 cuillerée à soupe de basilic frais. Remettre vos Bolets avec sel, poivre du moulin et 1 *bonne* pincée de Paprika rose et doux. Mélanger et faire cuire *à couvert* pendant 25 minutes puis *à découvert* pendant 10 minutes sur feu *modéré*. — Réserver.

Dans une petite casserole à fond épais faire un petit roux *brun* avec 30 gr. de beurre, 1 cuillerée à soupe d'oignons *finement haché*, 1 pincée de Paprika doux et 40 gr. de farine. Le délayer *peu à peu* avec 18 cuillerées à soupe de lait *bouilli* et chaud, de manière à avoir une sauce *serrée*. La saler et lui incorporer 1/2 gousse d'ail *râpée*, 1/2 cuillerée à soupe de persil ordinaire et 1/2 cuillerée *à café* de marjolaine fraîche hachés finement. Verser cette sauce dans la casserole contenant les Bolets et bien mélanger le tout. — Disposer ce ragoût dans votre tourte et l'égaliser. Fermer la tourte avec l'autre abaisse de pâte et la bien souder sur les bords. Faire çà et là quelques petites entailles dans le couvercle. Dorer au jaune d'œuf. Faire cuire au four *chaud* pendant 30 à 35 minutes, en surveillant. — Démouler sur un plat rond. — Servir.

Vin, en blanc : Saint-Péray nature *ou* en rosé : Tavel.

Nota : Ce mets peut se manger froid, le lendemain. C'est aussi bon!

XI° **Bolets arc-en-ciel aux œufs, Bel-Gazou.** — Une très savoureuse recette pour apprécier les excellents — et assez rares — Bolets appendiculés et Bolets royaux, à la fine senteur et saveur de noix!

Choisir 850 gr. de *jeunes*, beaux, très frais, encore très fermes et — surtout — *très sains* (pas toujours facile!) Bolets appendiculés à chair jaune beurre, dits « arc-en-ciel » (ou formes voisines comme Bolet royal, voire Bolet pâle-estival). Les parer, les laver avec un *linge mouillé*, les essuyer, leur *ôter* les tubes hyméniaux (toujours durs), leur supprimer les 2/3 — coriaces — des pieds. Les escaloper en tranches et rondelles de 1 cm. d'épaisseur. Les mettre dans une casserole *en faïence* allant au feu (ou en bon émail) contenant seulement 2 cuillerées à soupe de fine et fraîche huile *de noix*, les arroser avec 1 filet de jus de citron, *couvrir* et les cuire pendant 10 minutes à feu *modéré*, en les sautant un peu. Les assaisonner avec sel et poivre (peu) du moulin, *couvrir* et faire encore cuire sur feu *modéré* pendant 5 minutes. Les bien égoutter sur un tamis de crin. Les laisser refroidir.

Frotter fortement l'intérieur d'un plat *creux* à gratin (ou à soufflé) en *terre vernissée* allant au feu (ou en faïence) avec de l'échalote; puis le huiler avec un peu d'huile fraîche *de noix* et y étaler en mince couche 100 gr. de fromage de Hollande jaune *un peu sec* bien râpé. — Réserver.

Vos champignons étant bien égouttés et refroidis, les rouler dans de la farine et, *par petites quantités* à la fois les frire à belle couleur *blond dorée* dans une poêle contenant de l'huile fine *de noix* très chaude et sur feu *vif*, en les retournant avec une palette. Sitôt bien dorés, les égoutter à l'aide d'une écumoire et les ranger dans votre plat à gratin préparé, en couches régulières et en saupoudrant *chaque* couche avec sel, échalotes violettes, persil et estragon (ou cerfeuil) *hachés* finement à la main. Parsemer de quelques gouttes de beurre frais fondu.

Dans un grand saladier battre *vigoureusement* en omelette 10 œufs crus bien frais avec sel fin et la valeur de 1 cuillerée à soupe de persil *non* frisé et de 1 cuillerée à soupe d'estragon (ou de cerfeuil) *hachés* à la main. Verser cet appareil, en l'étalant dans le plat, sur la couche de champignons émincés et frits. Porter *sur* le fourneau *assez chaud* pendant 2 minutes puis au *four chaud* pendant 8 à 9 minutes pour cuire les œufs battus, les gonfler et les bien colorer. — Servir aussitôt, brûlant.

Boisson : Eau Perrier *ou* Eau de Saint-Galmier *ou* Bière blonde.

Paul Ramain.
(*à suivre*)

INFORMATIONS

L'important mémoire intitulé : *Essai biotaxonomique sur les Hydnes résupinés et les Corticiés* que M. Jacques Boidin, actuellement Maître de Conférences, a présenté l'an dernier à la Faculté des Sciences de Lyon, est à l'impression comme sixième mémoire hors série de la *Revue de Mycologie*. Le prix de cet ouvrage sera indiqué dans le prochain fascicule.

*
**

La Société Internationale de Mycologie Humaine et Animale a été fondée à Paris le 6 juillet 1954 par un groupe de spécialistes de dix nations différentes qui se sont réunis à l'occasion du VIII[e] Congrès International de Botanique.

Le Comité de cette Société est constitué comme suit :

Président : P. Redaelli (Milan).

Vice-Président : C. W. Emmons (Bethesda), G. T. Ainsworth (Exeter), P. Negroni (Buenos-Aires), G. Segrétain (Paris).

Secrétaire Général : R. Vanbreuseghem (Anvers).

La Société s'appliquera à grouper les personnes qui s'intéressent à l'étude des champignons pathogènes de l'homme et des animaux, de favoriser les groupements régionaux de ces chercheurs, d'organiser, à l'occasion de congrès internationaux, des réunions des membres de la Société et de publier, dès que la possibilité en sera donnée, un bulletin consacré à la mycologie humaine et animale.

Tous ceux qui souhaiteraient devenir membre de la Société Internationale de Mycologie Humaine et Animale, sont invités à adresser leur demande au Secrétaire Général de la Société, en signalant leurs titres et la liste de leurs publications scientifiques. La cotisation annuelle est fixée à 3 Dollars, au compte n° 133700 du Secrétaire Général de la Société, à la Banque d'Anvers, Anvers (Belgique).

***

Le Salon du Champignon, organisé par le Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle, aura lieu cette année comme les années précédentes dans les galeries d'exposition des nouveaux bâtiments de Botanique du Jardin des Plantes, 10-16, rue de Buffon. L'exposition s'ouvrira le Samedi 8 octobre et sera close le Dimanche 16 octobre 1955. Nos correspondants peuvent faire parvenir leurs envois à partir du 6 octobre.

Indépendamment de spécimens frais, de dioramas vivants, d'une abondante documentation touchant aux divers domaines d'application de la Mycologie, dans cette manifestation seront exposées cette année de nombreuses planches originales dues à des naturalistes et à des peintres de talent, dont plusieurs « vélins du Roi », appartenant aux collections du Muséum National, et, pour la première fois, les aquarelles du grand entomologiste J. H. Fabre, qui fut aussi un mycologue de valeur et un dessinateur exceptionnel. Enfin, un grand nombre de photographies de Champignons seront exposées par des amateurs.

Le rédacteur en chef et le gérant de la Revue : Roger Heim, Ch. Monnoyer

IMPRIMERIE MONNOYER — LE MANS.

Renseignements généraux

La *Revue de Mycologie* publie chaque année :

a) 3 fascicules consacrés aux travaux originaux sur les *Champignons* et les *maladies cryptogamiques* des plantes, plus particulièrement de l'Europe;

b) un ou 2 *numéros spéciaux* consacrés à des travaux et des mises au point sur les maladies des plantes *tropicales*, et, d'une façon plus générale, sur les Champignons des *territoires français d'Outre-Mer;*

c) 3 *Suppléments* comportant des révisions monographiques, des clefs dichotomiques, des articles didactiques, des renseignements pratiques sur les Champignons et les empoisonnements, des chroniques, c'est-à-dire toute documentation plus spécialement destinée aux amateurs.

La correspondance concernant la rédaction ainsi que les manuscrits doivent être envoyés à M. Roger Heim, Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle, 12, rue de Buffon, Paris, 5e.

La correspondance concernant les abonnements ainsi que les versements doivent être adressés à M. Jacques Duché, Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, 12, rue de Buffon, Paris, 5e, compte de ch. postaux 1247-65 PARIS.

Les manuscrits doivent être dactylographiés et définitifs; les frais supplémentaires concernant les remaniements ou additions éventuels sont à la charge des auteurs.

En principe, il n'est envoyé aux auteurs qu'une première épreuve qu'ils devront réexpédier, corrigée, au plus vite à la direction.

Les figures et planches seront envoyées en même temps que les manuscrits, les dessins exécutés à l'encre de Chine, les photographies tirées en noir sur papier bromure. Les réductions doivent être calculées par les auteurs en tenant compte de la justification de la revue.

Les tableaux dans le texte doivent être conçus clairement et de manière que leur composition se réalise sans difficultés.

Les manuscrits d'une certaine longueur ou qu'accompagneraient un certain nombre de planches hors texte feront l'objet d'une entente entre l'auteur et la direction de la Revue, dans laquelle il sera naturellement tenu compte de l'intérêt des documents et des disponibilités financières des deux parties.

La teneur scientifique des articles publiés dans la Revue n'engage que la responsabilité de leurs auteurs. Toutefois, la direction se réserve le droit de refuser certains manuscrits ou d'exiger de leurs auteurs des modifications dans la forme.

Les auteurs ont droit gratuitement à 25 tirés à part sans couverture spéciale et sans remaniements.

Tarif des Tirages à part

Nombre de pages intérieures	50	75	100	150	200
2 pages	150	157	165	175	190
4 pages	160	172	185	215	240
8 pages	275	300	325	375	425
12 pages	435	472	510	590	665
16 pages	535	577	620	705	790
Couverture sans impression	30	45	60	90	120
— avec titre passe-partout	50	75	95	145	195
— avec impression	295	312	330	365	400

ABONNEMENTS

Le prix d'abonnement à la *Revue de Mycologie* pour le Tome XIX (1954) a été fixé à :

Frs 1.400 pour la France, les territoires de l'Union française et les pays sous mandat français.

Pour les pays étrangers : Frs 2.000.

Les Suppléments coloniaux sont inclus dans l'abonnement.

PRIX DES TOMES I (1936) à XIX (1954)

CHAQUE TOME :

France et Union Française	Frs	**1.800**
Etranger	Frs	**2.200**

MEMOIRES HORS-SERIE

N° 1 (1938). **Les Truffes**, par G. Malençon. Historique. Morphogénie. Organographie. Classification. Culture. 92 pages, planches et figures. France : 1.000 fr. Etranger : 1.200 fr. (*presqu'épuisé*).

N° 2 (1942). **Les matières colorantes des champignons**, par I. Pastac. 98 pages. France : 500 fr. Etranger : 800 fr.

N° 3 (1943). **Les constituants de la membrane chez les champignons**, par R. Ulrich. 44 pages. France : 200 fr. Etranger : 300 fr.

N° 4 (1950). **Les Champignons et nous**, par G. Becker, 80 pages (Chroniques). France : 200 fr. Etranger : 300 fr.

N° 5 (1950). **La culture du Champignon de couche**, par L. Loireau. France : 600 fr. Etranger : 800 fr.

FLORE MYCOLOGIQUE DE MADAGASCAR ET DÉPENDANCES, publiée sous la direction de M. Roger HEIM.

Tome I. Les Lactario-Russulés, par Roger Heim (1938). 196 pages, 60 fig., 8 pl. hors texte. France : 2.200 fr. Etranger : 2.800 fr.

Tome II. Les Rhodophylles, par H. Romagnesi (1941). 164 pages, 46 fig. France : 1.200 fr. Etranger : 1.500 fr.

Tome III. Les Mycènes, par Georges Métrod (1949). 144 pages, 88 fig. France : 1.200 fr. Etranger : 1.500 fr.

Tome IV. Les Discomycètes, par Marcelle Le Gal (1953). France : 6.500 fr. Etranger : 8.000 fr.

Abonnement spécial 1955 aux deux fascicules coloniaux :

France et Union française.	900 fr.
Etranger	1.200 fr.

Prix de ce fascicule :

France	500 fr.
Etranger	600 fr.